



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Acerca de este libro

Esta es una copia digital de un libro que, durante generaciones, se ha conservado en las estanterías de una biblioteca, hasta que Google ha decidido escanearlo como parte de un proyecto que pretende que sea posible descubrir en línea libros de todo el mundo.

Ha sobrevivido tantos años como para que los derechos de autor hayan expirado y el libro pase a ser de dominio público. El que un libro sea de dominio público significa que nunca ha estado protegido por derechos de autor, o bien que el período legal de estos derechos ya ha expirado. Es posible que una misma obra sea de dominio público en unos países y, sin embargo, no lo sea en otros. Los libros de dominio público son nuestras puertas hacia el pasado, suponen un patrimonio histórico, cultural y de conocimientos que, a menudo, resulta difícil de descubrir.

Todas las anotaciones, marcas y otras señales en los márgenes que estén presentes en el volumen original aparecerán también en este archivo como testimonio del largo viaje que el libro ha recorrido desde el editor hasta la biblioteca y, finalmente, hasta usted.

Normas de uso

Google se enorgullece de poder colaborar con distintas bibliotecas para digitalizar los materiales de dominio público a fin de hacerlos accesibles a todo el mundo. Los libros de dominio público son patrimonio de todos, nosotros somos sus humildes guardianes. No obstante, se trata de un trabajo caro. Por este motivo, y para poder ofrecer este recurso, hemos tomado medidas para evitar que se produzca un abuso por parte de terceros con fines comerciales, y hemos incluido restricciones técnicas sobre las solicitudes automatizadas.

Asimismo, le pedimos que:

- + *Haga un uso exclusivamente no comercial de estos archivos* Hemos diseñado la Búsqueda de libros de Google para el uso de particulares; como tal, le pedimos que utilice estos archivos con fines personales, y no comerciales.
- + *No envíe solicitudes automatizadas* Por favor, no envíe solicitudes automatizadas de ningún tipo al sistema de Google. Si está llevando a cabo una investigación sobre traducción automática, reconocimiento óptico de caracteres u otros campos para los que resulte útil disfrutar de acceso a una gran cantidad de texto, por favor, envíenos un mensaje. Fomentamos el uso de materiales de dominio público con estos propósitos y seguro que podremos ayudarle.
- + *Conserve la atribución* La filigrana de Google que verá en todos los archivos es fundamental para informar a los usuarios sobre este proyecto y ayudarles a encontrar materiales adicionales en la Búsqueda de libros de Google. Por favor, no la elimine.
- + *Manténgase siempre dentro de la legalidad* Sea cual sea el uso que haga de estos materiales, recuerde que es responsable de asegurarse de que todo lo que hace es legal. No dé por sentado que, por el hecho de que una obra se considere de dominio público para los usuarios de los Estados Unidos, lo será también para los usuarios de otros países. La legislación sobre derechos de autor varía de un país a otro, y no podemos facilitar información sobre si está permitido un uso específico de algún libro. Por favor, no suponga que la aparición de un libro en nuestro programa significa que se puede utilizar de igual manera en todo el mundo. La responsabilidad ante la infracción de los derechos de autor puede ser muy grave.

Acerca de la Búsqueda de libros de Google

El objetivo de Google consiste en organizar información procedente de todo el mundo y hacerla accesible y útil de forma universal. El programa de Búsqueda de libros de Google ayuda a los lectores a descubrir los libros de todo el mundo a la vez que ayuda a autores y editores a llegar a nuevas audiencias. Podrá realizar búsquedas en el texto completo de este libro en la web, en la página <http://books.google.com>

HC
181
142
B49448 2 A

1 E
REPÚBLICA DE BOLIVIA

STORAGE

F/h4

BOLETIN

DE LA

Dirección General de Estadística
y Estudios Geográficos

Número 88

Primer cuatrimestre de 1914



LA PAZ

Tip. Comercial de Ismael Argüello, Editor

1914



De izquierda a derecha
Chirizarja—Chirizarja.
Laram choque pito—Runa.
Poccoya—Sama.







BOLETIN

DE LA

Dirección General de Estadística y Estudios Geográficos

AÑO X }

La Paz, primer cuatrimestre de 1914

{ N° 88

SECCION

DE

Estudios Geográficos é Industriales

Noticia histórica sobre la papa ó patata

El diccionario de la lengua castellana de la Academia Española, así como el de Zerolo que se usan en los establecimientos de instrucción pública y por personas particulares; al consignar la voz *patata* dice que es término americano, así como lo propio expresa al dar cabida á batata. ¿Qué relación tiene una voz con otra? Decimos esto al ocuparnos de esta materia, tan importante para Bolivia y llenando uno de los puntos consignados en el prospecto que nos hemos trazado para la representación de Bolivia en la Exposición Universal que se celebrará en San Francisco de California desde el día 20 de Febrero de 1915 hasta fin del indicado año.

Para dar la más genuina información, principiando por el nombre, hemos recurrido á las fuentes que de por sí estaban marcadas: los Historiadores Primitivos de Indias, los Cronistas y las Relaciones Geográficas, éstas mandadas formar por mandato del Gobierno de la Metrópoli, desde el reinado de Felipe II como quien levanta el inventario de los bienes que se agregaban á la Corona de España. De ese estudio, cual se verá en seguida, Zárate, Garcilaso de la Vega, Inca, el erudito P. Bernabé Cobo y otros escritores, ninguno emplea la voz *patata*, sinó la de *papa* como la que se encontró por los primeros conquistadores en el Cuzco, país privi-

legiado en la producción de este tubérculo, después de las regiones del Alto Perú, donde los declives del espinazo bifurcado de la Cordillera de los Andes, la calidad de las tierras, el agua que se derrama de las nieves y otras condiciones que hemos podido experimentar, ofrecen una muy numerosa variedad de papas, cuya nomenclatura y clasificación hemos encomendado á nuestro inteligente colaborador el ingeniero agrónomo, don Walter Cevallos Tovar.

Como el presente trabajo se publicará antes de la parte botánica, que se halla en preparación y en la cual, hasta el presente, la catalogación contiene más de 160 variedades, número que sobrepasa el hoy conocido por muchos de los agricultores del extranjero, á nosotros nos toca tratar únicamente del origen, ó su información histórica, hasta el tiempo actual muy imperfectamente tratado, cual la indagación practicada ha llegado á convencernos.

La primera mención que se encuentra sobre la *papa*, es la que consigna Agustín de Zárate, Contador de Mercedes del Emperador Carlos Quinto, en su «Historia del descubrimiento y conquista del Perú», publicada en Amberes, en 1555. En el capítulo VIII, que trata de la calidad de la tierra del Perú, y de la población de ella de indios y cristianos, dice que «las viandas que en aquella tierra comen los indios son maiz crudo y tostado en lugar de pan, y carne de venados cecinada, á manera de moxamá, y pescado seco, y unas raíces de diversos géneros, que ellos llaman yuca, y agís y zamotes (sic) y papas, etc.»

El célebre y erudito jesuita Padre Joseph de Acosta, cuya obra es considerada como clásica en la lengua castellana, publicó su «Historia Natural y Moral de las Indias», en 1590, primera edición en español, de Sevilla, 1590. En el cap. XVII, del libro IV, trata de las yucas, cazabe, papas, chuño y arroz. Copiamos la parte pertinente á nuestro objeto, como sigue:

(El Collao) «donde el temperamento es tan frío y tan seco, que no da lugar á criarse trigo ni maiz, en cuyo lugar usan los Indios otro género de raíces, que llaman papas, que son á modo de turmas de tierra, y echan arriba una poquilla hoja. Estas papas cogen y dejándolas secar bien al sol, y quebrantándolas hacen lo que llaman chuño, que se conserva así muchos días, y les sirve de pan, y es en aquel Reino gran contratación la de este chuño para las minas del Potosí. Cómease también las papas así frescas, cocidas ó asadas y de un género de ellas más apacible, que se da

también en lugares calientes, hacen cierto guisado ó cazuela, que llaman loco. En fin, estas raíces son todo el pan de aquella tierra, y cuando el año es bueno de éstas están contentos, porque hartos años se les anublan y hielan en la misma tierra: tanto es el frío y destempe de aquella región».

Otra de las fuentes primeras que tenemos á la vista, es la que nos presenta el Inca Garcilaso de la Vega, en sus «Comentarios Reales» (edición príncipe de Lisboa, de 1609) libro VIII Cap. X de las legumbres que se crían debajo de tierra: «Otras muchas legumbres se crían debajo de la tierra, que los indios siembran, y les sirven de mantenimiento, principalmente en las provincias estériles de Cara. Tiene el primer lugar la que llaman papa que les sirve de pan, cómenla cocida, y asada, y también échanla en sus guisados: pasada al yelo, y al sol para que se conserve, como en otra parte digimos, se llama chuño».

Fuente buena y genuina para cuanto atañe á asuntos del Alto Perú, y á la cual ya más de una vez hemos recurrido, es el P. Bernabé Cobo, de la Compañía de Jesús. En la historia natural, con amplia información que recojió y que aprovechó con criterio, su «Historia de Nuevo Mundo,» publicada por la «Sociedad de Bibliófilos Andaluces, en Sevilla, 1891—1893, 4 Vols 4º», trae una noticia sobre la papa, que copiamos.

El autor escribió su libro en 1653 y diólo á la estampa el sabio americanista don Marcos Jiménez de la Espada.—Don Juan Bautista Muñoz, en su «Historia del Nuevo Mundo» (que quedó suspensa en el tomo I) encomia al P. Cobo, así como de él hace gran elogio el insigne botanista don José Cavanilles.

He aquí el texto que copiamos:

En toda la sierra y tierra fría del Perú donde no se coge maíz ni las demás semillas y legumbres que se dan en tierras templadas y calientes, son las sementeras ordinarias que hacen los indios de unas raíces llamadas *Papas*, del tamaño y hechura de criadillas de tierra; las cuales, verdes y secas, son mantenimiento tan general en el Perú, que la mitad de los indios de él no tienen otro pan. La planta crece dos palmos en alto; las hojas están en la rama tan continuadas y pegadas unas á otras, que parecen una sola de muchas puntas; las cuales puntas son algo parecidas á las hojas del torongil. Produce una flor en forma de campanilla, poco mayor que el alhelí, con cinco ó seis puntillas, y son unas moradas, otras blancas y de otros colores, y todas tienen un botoncico amarillo en

medio no mayor que un grano de trigo. A la flor sucede una frutilla inútil, como alcaparrones. Hállanse unas papas silvestres y amargas, llamadas *Afora* (A) que no se comen. Las que los indios siembran y benefician, son de buen sabor, aunque de éstas hay una especie que llaman *Luqui*, algo amargas, pero buenas para chuño. Diferéncianse unas *Papas* de otras en grandeza y sabor; las mayores son como el puño y de aquí para abajo hasta del tamaño de una avellana, pero las ordinarias son del grandor de un huevo de gallina. Hállanse de todos colores, blancas, amarillas; moradas y rojas.

Fuera de las que de estas raíces se comen verdes, asadas, cocidas y en guisados, se secan para guardar de dos maneras la una es secándolas al sol, las cuales ni son de mucha dura ni quedan tan duras y curadas como la segundas que secan de esta manera. El tiempo de la cosecha de las *Papas* es por los meses de Mayo y Junio, cuando en las tierras que se dan comienza el rigor de los fríos y hielos; pues en cogiéndolas, las tienden en el suelo, donde les dé de día el sol y de noche los hielos, y al cabo de doce ó quince días se ponen algo arrugadas, pero todavía muy aguanosas; entónces para exprimirles toda el agua que en si tienen, las pisan muy bien y las dejan al sol y al hielo por otros quince ó veinte días, con lo que quedan tan secas y livianas como un corcho, muy densas, empedernidas y tan encogidas, que de cuatro ó cinco fanegas de *Papas* verdes no sale más de una de *Chuñu* (así llaman á estas *Papas* después de secas de este modo). Es de tanta dura el *Chuñu* que aunque se guarde muchos años, no se pudre ni corrompe, y los indios lo comen cocido en lugar de pan; y es tan general este mantenimiento de *Chuñu* que en las provincias del Collao no comen los indios otro género de pan más que éste. Para los caciques y gente regalada se hace una suerte de *Chuñu* más delicado y de estima, el cual se hace de las *Papas* blancas de esta manera: que después de seca al sol y al hielo, las tienen metidas por dos meses en agua, y luego las vuelven á secar al sol, con que quedan por dentro muy blancas. Llámase á este *Chuñu* regalado *Moray*, y de él después de tostado y molido, sacan las mujeres españolas una harina más blanca y sutil que la de trigo, de la cual hacen almidón, bizcochuelos y todas las cosas de regalo que con almendras y azúcar se suelen hacer; y de las *Papas* verdes cocidas se hacen regaladísimos buñuelos.

El temperamento de las *Papas* es frío y ventoso, y con todo eso, por alguna virtud oculta que tienen, hacen este efecto bien contrario á sus calidades: que comida después de cenar una *Papa* verde y cruda, evita el ahito. Cocidas las *Papas* verdes y aplicadas muy calientes majadas en forma de emplasto, valen contra el acerbo dolor de la gota. El temperamento del *Chuñu* es frío y seco en el primer grado; la poleada hecha de su harina con azúcar y especias, se dá por buen sustento á los enfermos, en particular de la harina del *Moray*. Demás desto los polvos del *Chuñu* quemados encarnan y desecan las llagas también y mejor que otra cual quiera cosa, y mezclados los polvos de *Copaquira* quemada, modifican las llagas rebeldes y maliciosas y quitan callos de las fistulas y las encarnan y cicatrizan. En la lengua quichua se llaman estas raíces, *Papas*, en la aymará, *Amea* (1).

También merece recuerdo en este lugar la tradición acerca del insigne ingeniero, arquitecto y agrónomo Inca Urcon, recogida por el mercedario Fr. Martín de Murúa en su *Hist. de los Incas*; según la cual, á la gloria de haber dirigido el arrastre de la enorme y famosa *Piedra cnsada* (*saycum sayanca* ó *culla cunchu*) y la del trazado y construcción de la fortaleza del Cuzco, añadió la de llevar de Quito á la capital del Imperio la mejor tierra para criar *Papas* para la comida del Inca Emperador, haciendo con ella el cerro llamado *Allpa suntu* (literalmente «montón de tierra») que está al Oriente de dicha fortaleza.

La información histórica que sobre la papa podemos consignar, como algo no conocido hasta al presente es la que nos comunica don Víctor Muñoz y Reyes, tomándola de un manuscrito que

(1). Como dato curioso para la historia del más alimenticio de los tubérculos americanos, he de copiar aquí cierto pasaje de autorizado documento, en que, á vueltas de un disparate botánico, se formulan sencilla y brevemente, con la antelación de dos siglos la idea y el propósito que dieron justa fama á Mr. Parmentier. Por Enero de 1586, Diego Dávila Briceño, Corregidor de Huarochire, obedeciendo á las reales disposiciones, decía en su *Descripción* de la provincia de los Yauyos: «Y en lo alto de las haldas de los dichos ríos (de Lima ó Rimac, Pachacamac, Mara, etc.) se siembran y cogen las semillas de las *Papas* que quieren tierra fría, que es uno de los mayores bastimentos que los indios tienen en esta dicha provincia, que son turmas de tierra; y si en nuestra España las cultivasen á la manera de acá, serían gran remedio para los años del hambre, porque la semilla la misma es: («*Relac. geograf. de Indias* tom. I, pág 63).

obra en su poder. Trata tal documento *sobre la virtud de las yerbas del Perú*, cuyo autor es el célebre cirujano Martín Delgar. En lo que á la papa se refiere, dice:

«Papas, en aymara choque.—Papas llaman los naturales á unas raíces que son como turmas de tierra, aunque es sustancia más blanca y densa, comida ordinaria de toda la gente del Perú, y que desde el año 1662 se introdujo en Madrid, que el 1726 me acuerdo haverlo visto vender á cuarto la libra en la Plaza mayor con otras nuevas raíces muy grandes y muy coloradas llamadas *Beterabas* semilla que vino de Flandes, ensalada muy gustosa y dulce son las referidas Papas, de temperamento frías, y muy bentosas, no he hallado de ellas aprovechar más que comida una Papa después de cenar quita el empacho, y esto con alguna propiedad por que ellas son con certidumbre frías y no tienen fuerza para hacer coser. Sus tallos y raysuelas que arrojan en la Pirgua ó parte donde las conservan ó guardan para la siembra sacando el sumo de ellas y destilado unas gotas en los ojos que tienen nuves ó carnocidades las deshace con eficacia, etc.—El autor entra en otras digresiones sobre otros usos en la medicina.

Antes de entrar de lleno en la introducción de la papa en el Viejo Mundo como artículo alimenticio que corre parejas, ó supera, al del arroz, citemos al P. Ricardo Capa, que no ha mucho publicó unos interesantes «Estudios Críticos acerca de la dominación española en América». En la parte tercera de su obra copia casi al pie de la letra la noticia que acabamos de transcribir del Padre Cobo.

Sería dar mayor extensión de la que nos proponemos en el presente escrito, si hubiéramos de enumerar á los viajeros y otros nombres históricos, como Walter Raleigh, Hawkins y el atrevido pirata Drake á quien se atribuye acaso sin gran fundamento, la introducción de la papa en Irlanda.

Lo que no cabe duda, es que siendo la planta más propia de las tierras frías, como las de nuestro Alto Perú (Bolivia), fué del Cuzco, región primera ocupada por Pizarro, de donde se llevó á España.

Bolivia, en la era colonial el Alto Perú, y que hoy constituye la República Andina; pues su abultamiento orográfico en la gran Cordillera de los Andes la caracteriza, por las condiciones de su suelo y especial clima, como el país autóctono del benéfico tubérculo del cual nos ocupamos.

Si este crece y prospera en todas las regiones de la tierra, en parte alguna parece prosperar con mayor lozanía y presentar, á la vez mayor número de variedades.

Es esta última circunstancia, la que nos ha inducido á preparar un estudio monográfico con la inteligente colaboración del Ingeniero Agrónomo, don Wálter Zeballos Tovar quien tratará de la parte botánica. Nosotros nos hemos reservado la parte histórica, que aún no es conocida de una manera precisa y positiva. Antes de ahora llamó nuestra atención, como decíamos, el considerable número de variedades de patatas que Bolivia produce, siendo muchas no conocidas en Europa y otros países de la Tierra. En este sentido, como incumbencia que le toca el señor Zeballos tiene clasificadas en su nomenclatura más de 120 variedades que esperamos lleguen á 150 ó más.

Nos hemos propuesto este trabajo por un doble motivo, científico y humanitario á la vez. Uno de ellos es el de hacer circular en la Exposición Universal Internacional Panamá Pacífico de San Francisco de California, la monografía que preparamos, para conocimiento de la agricultura de todos los países. El otro móvil, es el de propagar las variedades aún ignoradas donde quiera que ellas sean solicitadas.

No será esto último nada nuevo para Bolivia; pues, no ha muchos meses, recibíamos la visita de un eminente personaje de un instituto agronómico de Francia, Mr. Claude Verne, enviado á Bolivia en misión especial para buscar semilla de papas, entre ellas la salvaje, para regenerar la producida en Francia, que se hallaba atacada de una enfermedad muy grave.

Así lo hicimos como obra humanitaria y por prestigio de Bolivia. Igual cosa y por idénticas causas, fué nos satisfactorio proporcionar al Gobierno de Suecia, semillas de algunas variedades de nuestra patata.

Desde la conquista española y de la introducción en Europa de la planta de la papa, pasaron más de dos siglos antes de que se la empleara como uno de los mantenimientos ó artículo alimenticio. Muchos se declararon contra su uso, fundados en que, como perteneciente á la familia de los solanos, que casi todos son venenosos, la papa había de serlo por consiguiente. Fué en 1813, hace 100 años de ello, que Antonio Agustín Parmentier, venciendo prejuicios, que creían que la papa sólo era buena para alimento de los cerdos, logró hacerla conocer como buena para el hombre.

En una situación de escasez suma de mantenimientos, entre 1767 y 1769, la Acadèmia de Besangon fijó un premio para recompensar la memoria que indicára la sustancia vegetal más propia para remplazar el pan. De siete concursantes, 6 propusieron la papa y se discernió el premio á la de Parmantier.

En 1786, el rey Luis XVI, se mostró en la Corte con una flor de papa en el ojal de su casaca. En el campo de cultivo que estableció Parmantier, fué menester poner una guardia de soldados para evitar los robos. El sabio filántropo se consideró feliz, hasta la caída de la monarquía. La República no le fué menos favorable. Los regimenes políticos que se sucedieron le colmaron de honores y el Imperio hízole baron. No entraremos en nimios detalles de la asombrosa estadística que nos ofrece cada país de la tierra: Francia sola produce anualmente 130 millones de quintales;

Este tubérculo, del cual, en 1789, sólo se conocían en Francia 11 variedades, según lo vemos en el «Curso de Agricultura Práctica de Mr. G. Heuzé»; ya en 1848, contaba 221 y hoy según las seguras informaciones de la conocida casa de Vilmorin, hay catalogadas 414 clases.

En Bolivia por las especiales condiciones de clima y suelo—país originario de la papa, no dudamos existan variedades aún no conocidas en el Viejo Mundo. La monografía de nuestro colaborador, don Wálter Zeballos Tovar nos hará ver el resultado que esperamos. Entre tanto hállanse ya anotadas más de 120 variedades que irán aumentando hasta la época de la Exposición Panamá Pacífico.

La Paz, 11 de Febrero de 1914.

Manuel V. Ballivián.

VIAJE A BOLIVIA

POR

Rudolph Hauthal

(Continuación)

CAPÍTULO TERCERO

De Uyuni á La Paz

De Uyuni regresa mi antiguo arriero José Urriche.—Obras de regadío dan á conocer que antiguamente llovía mucho.—Morainas en Challapata á una altura de 4.300 metros.—Antiguas líneas de orillas.—Oruro, centro minero.—Futuro camino fluvial Paraguay—Paraná—La Plata.—Antigua máscara de piedra.—Úros restos de una raza.—Correo extraordinario á La Paz.—Chullpas.—Sepulturas y habitaciones.—Delante de La Paz.

Despedí en Uyuni al que fué mi compañero hasta aquí, el fiel arriero José Urriche, quien ya me había acompañado en la Argentina en todos mis viajes, y que ha probado ser un baqueano incomparable. Volvió á Salta llevando los resultados de las colecciones hechas hasta la fecha, para remitirlas de allí á Buenos Aires, por ferrocarril. Desde Uyuni hice uso del ferrocarril, puesto que el viajar á bestia por estas regiones es extraordinariamente caro, á consecuencia de la escasez de forraje. Las observaciones hechas de las ventanas del ferrocarril, apenas pueden ser consideradas como reconocimientos al vuelo, pero lo que ví al pasar rápidamente fué lo suficiente para producir en mí el deseo de estudiar después más detenidamente esta región por la que ahora tengo que pasar de prisa.

Ya la variedad de las rocas que forman el subsuelo del altiplano: areniscas, margas, etc. cuyo cambio frecuente de cruzamiento indica repetidas perturbaciones de estructura, así como los dife-

rentes productos de descomposición atmosférica, los que cubren rocas primitivas en forma de pedrones, cascajo, arenas, arcillas, etc., pero nunca de tal modo constituidas por yacimientos de arcilla margosa, invitan al geólogo á hacer estudios más profundos. Tampoco las condiciones de vegetación son uniformes. Deben haber dominado aquí *antes*, en verdad, en una época geológica no muy lejana, *otras condiciones de lluvia*. Más ó menos, á medio camino entre Uyuni y Oruro, cerca de una estación cuyo nombre he olvidado, se alzan algunos cerros aislados y medianos, cuyos pelados flancos están cubiertos de terrados artificiales, que por su forma nos recordaban á viñedos. Sirvieron sin duda dichos terrados y los campos que aquí existen cercados de paredes, para el cultivo de plantas alimenticias, sea para hombres ó animales. El agua necesaria no podía ser elevada al cerro por medio de cañería, sino por medio de bombas ó llevada á hombro, pero lo que es poco probable. Lo verosímil es, pues, que antes de ahora han caído fuertes lluvias; tampoco es improbable el que estas pruebas de actividad humana retrocedan hasta la última época glacial, puesto que grandes masas de hielo y nieve cubrían las montañas más altas de la cordillera que no lejos y al Oeste se alzarán.

En Challapata, donde hicimos un descanso largo á medio día y el ferrocarril llega hasta muy cerca de la cordillera que se alza á bastante altura, ví otra vez hermosas morainas termininales. La estación de Challapata está situada á una altura de 3,700 metros sobre el nivel del mar, y más ó menos á 500 metros sobre el nivel de las rieles cesaban las hiladas de morainas terminales, las que en forma maciza tienen su origen en las cordilleras. Las montañas cerca de Challapata deben haber sido centro de un gran encape de nieve. En cuatro lugares diferentes ví estas morainas, las que, por supuesto, según la extensión de la región de hielo se introdujeron más ó menos en el valle. En el kilómetro 815 alcanzaban la mayor profundidad, más ó menos hasta 250 metros arriba de las rieles (4,100 metros). El que aquí también hubiesen tenido lugar variaciones en los ventisqueros, ví claramente en un lugar, donde se dejaban reconocer dos hiladas poderosas de morainas. Estas condiciones concuerdan con los hechos observados por Steinmann, Hoek y el finado Bistram en el año 1904 y en la misma latitud pero más al Este.

Otra observación importante, que también concuerda con lo fijado por los mencionados exploradores, es que cerca del Poopó,

la poderosa cuenca de lago, que ahora se encuentra casi seca, hay en dos costras endurecidas de cal muy extendidas horizontalmente. Justamente cerca de la estación de Poopó, que á consecuencia de encontrarse en su proximidad numerosas minas de estaño, es muy importante, estas líneas antiguas de orilla dejáanse observar bien. La inferior se encuentra á más ó menos 15 metros sobre el suelo y se junta estrechamente con un terrado que consiste de masas de acarreo. También pude observar semejantes terrados más cerca de Oruro de muy bellas formas, al pie de un cerro que se alza á altura, el que claramente daba á conocer las huellas de un pequeño ventisquero colgante. La segunda línea de orilla está, hasta donde pude observar de la estación, quizá de 30 á 40 metros más arriba de la primera. El agua debe haber estado antes á la misma ó mayor altura.

Una idea especialmente grandiosa no me había formado de Oruro, la antigua ciudad minera, pero cuando en la noche de mi llegada, despues del caluroso y largo viaje, penetré en la ciudad: tan triste, tan poco bonita, no creí que fuera Oruro.

Las montañas en cuya base oriental está situada Oruro, son absolutamente peladas, la planicie que se extiende hasta los primeros contrafuertes de la cordillera, lleva también una vegetación escasa y raquítica y con este paisaje monótono concuerda la ciudad gris y silenciosa. Hasta cierto punto el paisaje es armónico, puesto que ninguna gama de vida ni color perturba el fondo gris de todo el cuadro, pero no es agradable la impresión que produce en el viajero que tiene gana de vivir en esta población melancólica.

Oruro es una ciudad que vive, en gran parte, de las minas que se encuentran en sus cercanías. Hubo una época en que Oruro contaba con un número mucho mayor de habitantes, cuando había mucho más tráfico en sus calles que hoy son tan silenciosas. Pero también hubo una época en que Oruro fué más silenciosa que ahora. Desde hace pocos años empieza á manifestarse más vida, se nota más movimiento en las calles y el comercio se desarrolla con mayor actividad. Lo demuestra mejor el número relativamente grande de bancos que allí han puesto sucursales, y los cuales están contentos con el estado en que se encuentran los negocios, al menos así se me participó.

Los empleados de banco son jóvenes en su mayor parte, que gustosos se dedican á la vida social, y así sucede que la vida local en Oruro, no corresponde de ninguna manera á su aspecto exterior

de monotonía. Mi estadía en Oruro, corta de ida y larga de regreso, me demostró que entre los que pertenece á todas las naciones existe una bella socialidad, que tiene su apoyo en los numerosos alemanes.

Aunque las calles ofrecen con su pésimo empedrado y las casas construidas al antiguo estilo español, el cuadro de costumbre de las pequeñas poblaciones sudamericanas, la plaza forma, sin embargo, una excepción. Se distingue ventajosamente por algunas plantaciones. La municipalidad tiene en proyecto grandes obras. De si Oruro realmente tiene un porvenir, es dudoso. Cual se mencionó, Oruro es una ciudad *mínera*, y como tal está ligada á las minas. Tan pronto como las minas estén agotadas—y la experiencia ha demostrado de que ninguna mina es inagotable—morirá también el nervio principal de Oruro. Una compensación sólo podrían proporcionar las tierras bajas del Oriente, puesto que sus alrededores no producen nada; pero solamente mientras no existan caminos cómodos (ferrocarriles) á la gran vía fluvial del porvenir—Paraguay—Paraná—La Plata. Una gran parte de los productos de las tierras bajas, especialmente la goma, va á Oruro para alcanzar allí la conexión con el tráfico mundial. Oruro debe ser un sitio muy antiguo lo que se comprueba por un hallazgo que hizo el comerciante señor Hagemann, al cavar un pozo en busca de agua. A una profundidad de más ó menos $4\frac{1}{2}$ metros, encontró una máscara de piedra. Su ejecución muy característica demuestra que tenemos que hacer con una obra de arte muy antigua, que probablemente debe atribuirse á la tribu de los uros.

Estos uros son una raza muy original. Viven al presente un poco al Norte de Oruro, en el Desaguadero, es una tribu de sólo unos cuantos cientos de almas y tiene costumbres raras. La princesa Teresa de Baviera, dedica á este resto de raza, en su obra monumental una descripción (1). En la actualidad forman los uros una pequeña isla de gente colocada entre la tribu más grande, que es la de los aimarás, pero sus domicilios se extendían antes muy lejos. Oruro debe su nombre, indudablemente, á ellos; quizá fué su capital.

Corta fué mi estancia en Oruro esta vez. Al día siguiente á las 12 ya pude continuar mi viaje á La Paz. La conexión ferro-

(1) Princesa Teresa de Baviera, Estudios de viaje en la parte occidental de la América del Sur, Tomo II. Indicase también otras fuentes de información.

viaria entre Oruro y La Paz recién se implantó más tarde—en el año 1907, el coche-correo facilitaba el tráfico dos veces por semana. Las tres siguientes diligencias estaban ya tomadas. Puesto que me urjía llegar á La Paz, preferí aprovechar del coche-correo, que debía partir al día siguiente de mi llegada, es cierto que era bastante más caro, pero también iba con más rapidez. El trayecto, más ó menos 200 kilómetros, lo hicimos en 24 horas. En la tarde, hacia las tres, partimos de Oruro y al día siguiente, más ó menos á la misma hora, arribamos á La Paz. Por todo se emplearon cuatro horas para remudar mulas, de manera que, término medio, anduvimos diez kilómetros por hora. Es hacerlo bastante bien, cuando se tiene en cuenta que no se puede hablar de caminos, según nuestras nociones de cómo deben ser ellos. Con frecuencia, cuando se ofrecía subir una cuesta algo pendiente, teníamos no sólo que bajar, descargarla la mayor parte del equipaje y cargarlo hasta la cumbre, sinó también ayudar á empujar el carro.

Cada dos horas y media se hacía una parada para enganchar mulas frescas, de lo contrario se andaba siempre al galope, día y noche, sin tener en cuenta la condición del camino, y sensiblemente, también, sin tener en cuenta el estado de las mulas, las cuales estaban cubiertas, en parte, de grandes heridas, con motivo de los arreos inadecuados. Era un carro sencillo, sin asientos; además de las balijs mi equipaje fué arruinado en el carro y me arreglé un asiento arriba, encima de la carga. Pero el camino desigual no sólo sacudía todos los bultos, sinó también á nosotros tres viajeros, á los dos postillones (indígenas aimarás); nos vimos obligados á amarrarnos, de manera que cada vez respiraba yo contento cuando el necesario cambio de mulas permitía otra vez una parada, y con ello, un corto descanso de 10 á 15 minutos. Inmediatamente después de la partida de Oruro, en Caracollo, que está distante algunas horas, me llamaron la atención los peculiares *chullpas* construcciones primitivas, cuyo material consiste de adobes. Su forma es el de un cono truncado, su altura es de más ó menos 8 metros, su anchura de 6 metros. Sólo en el costado oriental existe una abertura, que por su forma elíptica, recuerda á una bóveda gótica puntiaguda. No siempre baja aquella hasta el piso, está con frecuencia á uno ó uno y medio metros sobre el mismo. Las excavaciones practicadas en el interior de dichas *chullpas* han comprobado de que servían como habitaciones, pero también, al mismo tiempo, como enterratorios de sus habitantes

finados, y los vivos servían de verdaderos centinelas y tenían cuidado de que los restos de los muertos no fuesen profanados. Los chullpas están siempre en fila con el frente al Este (es el culto del sol?).

Este género primitivo de chullpas sólo he observado en la región de Oruro, un poco más al Norte cerca de Patacamaya y Ayoayo. Más al Norte, en la región del lago Titicaca, los chullpas son de otra clase. Consisten allí de poderosas baldosas labradas y tienen una forma redonda de torre; las baldosas están tan juntas que primitivamente, entre dos piedras, no podía penetrar una hoja de papel. Demuestran pues la misma obra perfecta, cual ya antes de ahora han sido la admiración del viajero en los cimientos del templo del sol. Middendorf describe en su obra voluminosa sobre el Perú varios chullpas semejantes del lago Umayo, al Oeste del lago Titicaca (1). La importancia de dichos chullpas es la misma que la de las primitivas mencionadas más arriba. Sobre la tierra existía una habitación y debajo estaba el sitio para los muertos; sólo que aquí éstos no eran enterrados sencillamente en la tierra sinó que eran colocados en una bóveda. Pero esto tienen de común ambos chullpas: que de parte de los actuales habitantes indígenas merecen, como reliquias, el más alto respeto lleno de piedad y que todo extraño que trate de tocar estas reliquias es maltratado. Sir Martin Conway, el conocido alpinista, casi fué muerto por los indígenas al querer abrir uno de dichos chullpas. Respecto á la época cuando se construyeron los mismos poco se puede decir; sin duda son muy antiguos y pueden proceder de aquella raza altamente inteligente, que cinceló los magníficos monolitos de Tiahuanaco y ante cuyas construcciones ya se quedaron admirados los incas.

El viaje muy rápido y también muy incómodo, por correo extraordinario, no me dió tiempo para hacer estudios glaciales profundos aunque en la mañana pude observar claramente morainas terminales cerca de Patacamaya, en el Colchani sin nieve, que se alza á más de 5,000 metros de altura, exactamente de la misma forma que los de Challapata, ya mencionados. Baján hasta 4,200 metros.

Cuanto más nos acercábamos á La Paz, más cubierto se en-

(1) Middendorf, Perú. 3 tomos. Tomo III, pag. 325.

traba el terreno con piedras de acarreo, que sólo desaparecen allí donde demuestran señales claras de que aquí han existido todavía en épocas recientes, grandes masas de agua en forma de lagos, así, especialmente, al Norte de Ayoayo, donde atravesamos una planicie ancha, cubierta de pasto abundante, evidentemente un lecho antiguo de lago. Ya en la tarde, después de abandonar Oruro ví; aunque sólo por un momento, al Este, los colosos cubiertos de nieve pertenecientes á la cordillera —el macizo de Quimsa Cruz, pero que luego fueron cubiertos por la niebla.

En la tarde cuando nos aproximábamos á La Paz, apareció una gran parte de la cordillera oriental desde el Illimani hasta el Illampu, bañados los colosos nevados por los rayos del sol. Pero sólo por poco tiempo gocé de dicha vista. De los bajíos del Oriente subían masas de nieve que pronto cubrieron el cuadro con un velo gris. Para el viajero que no conozca la situación de La Paz, es extraordinariamente sorprendente, cuando contempla por primera vez la capital boliviana. El viaje continúa hacia adelante por el monótono altiplano. Como de costumbre el cochero nos dice que ahora paramos por última vez para cambiar animales, y que nos encontramos inmediatamente delante de La Paz; miramos al rededor, y también en la dirección que señala el postillón, pero no podemos descubrir nada de la capital de Bolivia. Continuamos el viaje y después de una hora, más ó menos, se resuelve el enigma. El camino se hunde repentinamente—estamos en el borde oriental del altiplano y vemos á nuestros pies, adentro en el valle los montones de casas de La Paz. Es una vista muy original tan insospechada, ver tan repentinamente de la ciudad que de todos modos es importante, cómo se adaptan sus angostas calles á las condiciones difíciles del terreno, y cómo el rojo claro es ventajosamente interrumpido por el verde de los árboles, cuya vista el viajero ha extrañado tanto tiempo; en La Paz existen árboles verdaderamente hermosos. Especialmente bella es la vista que se obtiene del borde del altiplano, por encima de la ciudad, al Este, cuando en día claro el poderoso Illimani, con sus campos de nieve y hielo que brillan á los rayos del sol que penetran en el profundo azul del cielo, tapa el cuadro en el fondo.

Empinado es el camino que baja y me admiraba, primero con algún temor, luego tranquilamente, la habilidad con la cual el cochero bajaba á todo galopar el camino angosto, pendiente y desigual, á fin de llegar á La Paz lo más pronto posible. Después del

largo y sumamente incómodo viaje, (1) durante el cual sentí mucho frío en la noche, y durante el día casi fui convertido en azado por el calor del sol; molió, saludé gustoso al amablé francés, señor Guibert, que entónces administraba aún el Grand Hotel Francais, que por todo viajero es recordado con agrado.

CAPITULO CUARTO

La Paz y sus habitantes

La Paz.—Cuadro abigarrado que se ve en las calles.—La llama, medio de transporte de las minas situadas en altura.—Los aimarás, buenos trepadores.—Su modo de vivir, religión y organización.—Los cholos (mestizos).—Colonia alemana en La Paz.

Lo que más llama la atención del viajero, fuera de la situación especial de la ciudad, es el cuadro tan variado que se observa en sus calles. Los edificios que datan de la época colonial son característicos, pues son con pocas variantes, por lo general, una copia de las antiguas casas romanas, haciéndose notables por sus grandes tejas. Esta forma de casas con sus antiquísimas tejas, caracteriza á toda la América del Sur, ó mejor dicho, era característica, pues desde hace diez años las casas modernas reemplazan á las antiguas. Esto sucede no sólo en los puertos como Montevideo, Buenos Aires y Valparaiso, sinó también en las ciudades del interior, como Lima, La Paz y otras. Lo que llama desde luego la atención, son los habitantes, no los de origen europeo ó los mismos europeos, pues todos ellos visten de la misma manera poco bonita que se acostumbra en Viena, Berlin ó Paris. En La Paz, Lima, Buenos Aires y Quito, etc., se da preferencia al color negro en lo tocante á vestidos de hombre. Muy diferente es esto en los indígenas, los aimarás.

Los aimarás forman una tribu reducida á la altiplanicie, cercada por todos lados por los quichuas; hasta dónde alcanza su historia como casta, dónde está su origen, está cubierto de un velo den-

(1) Felizmente ya no existe; hoy se hace dicho viaje cómodamente por ferrocarril. Ya antes el viajero yanqui Carpenter se quejó amargamente del mismo. *Trad.*

so, cual verdaderamente toda la historia tan interesante é importante de la América del Sur, pero nos parece á nosotros que, ántes de ser dominados por los quichuas, alcanzaron un grado superior de civilización. Acaso las admirables ruinas de Tiahuanaco datan de aquella época tan remota cuando dominaban los aimarás y quisieron establecer una espléndida capital. La dura esclavitud que sufrieron bajo los quichuas y después bajo los españoles, destruyó casi por completo las huellas de su antigua y adelantada civilización. Los aimarás que desde hace siglos fueron y son tratados casi como animales domésticos, (1) salvaron algo de su antigua y brillante época de magnificencia, talvez sin apercibirse ellos mismos, una cosa, que es su gusto por los colores, pues son muy susceptibles á adornarse con colores.

Los aimarás son sumamente frugales en sus hábitos de vida; se satisfacen con un poco de coca y chuño, llevados en una bolsa empleada desde siglos para caminar días enteros, detrás de las llamas, tan frugales como él. Cuanto más frugales son con la nutrición, tanto mayor lujo usan en sus atavíos y las mujeres en particular. Durante los días ordinarios ya usan los hombres ponchos de color, especialmente rojos; las mujeres prefieren también el color rojo. Pero su predilección por los colores chillones, es tan grande que no se conforman con uno solo. Ellas resolvieron de una manera sencilla el problema de lucir muchos colores diferentes en los vestidos; con este fin cúbrense con muchas enaguas cada una de un color diferente poniendo una enagua sobre la otra. En especial sucede tal cosa durante las numerosas fiestas, y no es raro que una mujer de tal manera adornada se ponga en esas ocasiones 10 á 12 enaguas de diferentes colores. Gústale al aimará bailar acompañado de su música, compuesta de una flauta larga y un tambor grande. Con el objeto de lucir sus enaguas, se mueven las mujeres como si fueran trompos, lo cual ofrece una vista muy divertida, cual colibrís grandes ó mariposas gigantescas. Las figuras multicolores zumban entre sí. Pero en las fiestas no se canta, á lo menos no los hemos oído cantar. A mí me parece que estos son los efectos de una larga esclavitud. El aimará bebe mucho en estas fiestas, y en especial una bebida de maiz fermentado, cuando no pueden obtener el aguardiente importado de Europa.

(1) Princesa Teresa de Baviera, Viajes, tomo 2º paj. 171.

La llama es inseparable del aymará. Es para el indio el animal doméstico de mayor potencia. Es empleado como acémila; un solo animal no lleva mucha carga, pero los rebaños son numerosos, y son capaces de transportar grandes cantidades de productos, empleándose con este fin sólo el macho, quedando la hembra en casa. Es una cosa muy graciosa encontrarse con un rebaño de llamas. El animal es sumamente curioso y cuando encuentra en el camino algo que le llama la atención, levanta el cuello largo y observa con sus ojos grandes y oscuros el objeto extraño, parando las orejas largas. Pasando un europeo junto á una llama, se unen todos los animales, pero no pueden dominar su curiosidad; estiran la cabeza, lo olfatean y bufan con vigor y ruido, echando saliva del hocico y de las narices. Siguen voluntariamente á su dueño, pero tienen la mala costumbre de no quedar jamás en el camino, pues se sube por las pendientes, y cada llama evita en lo posible ir detrás de su compañera, así que se encuentran en las pendientes una serie de senderos, 50 ó más. De esto proviene el miserable estado en que se encuentran los caminos en Bolivia, y la imposibilidad de tenerlos en orden. Siendo las llamas muy frugales y buenas trepadoras, son ellas para muchas minas situadas en la cordillera, el único medio de transporte. Una llama puede llevar á lo sumo 50 kilos y camina al día solo unas 5 á 6 horas. Como el animal no busca pasto después de la puesta del sol, la jornada debe terminar en las primeras horas de la tarde. Estas dificultades hacen el transporte de los metales de las minas muy elevadas, bastante costoso, no obstante de que las llamas son baratas. Por este motivo no se puede explotar de una manera racional una gran parte de las minas bolivianas. Quedando la llama inútil para el trabajo, se la devora. La llama es para el aymará lo que la foca para el esquimal ó el reno para el japonés. No se pierde nada del animal, todo se aprovecha, se comen hasta las tripas. El estiércol seco es en La Paz, donde falta la leña, un combustible muy buscado; se llama taquia, y tiene un olor muy especial, aunque no desagradable, que se adhiere tan fuertemente á las mujeres aymarás, dedicadas al cuidado de los animales y á la recolección de ese estiércol, que se percibe ya desde lejos la aproximación de una aymará.

Los aymarás son generalmente unos trabajadores diligentes y muy endurecidos, andan casi siempre descalzos, calzando cuando mucho unas abarcas. Los hemos visto trabajar en los lavaderos de

oro, con los pies descalzos, estando el agua nevada de los ventisqueros, sin que supiéramos que se enfermaran. En nuestras excursiones, acompañados de unos cargadores aimarás, hemos siempre admirado la lijereza con la que se movían en un terreno difícil y rocalloso, sin que sufrieran en lo mínimo de la atmósfera tan delgada, de cuya influencia no se libra ningún europeo. No obstante de ser unos trepadores tan buenos, temen los aimarás pisar el hielo y la nieve de los ventisqueros. (1). Creen ellos que en los nevados moran sus dioses (los aimarás son cristianos sólo en nombre). Están apegados á sus creencias, con toda la tenacidad de un pueblo esclavizado. Lo mismo que dan en cada fiesta una ofrenda, vertiendo una parte del contenido de un vaso, así también lo hacen en las montañas. Hemos encontrado con frecuencia en las bases de los ventisqueros unas pequeñas vasijas de barro, llenas de aguardiente.

Esas son ofrendas que se hacen á los dioses, como las hojas de coca que se depositan en unas casitas hechas de piedra, cuando se pasa por cualquiera angostura de una montaña. Hay también ofrendas, como monedas, cigarros, etc, para obtener el favor de los dioses. Existe la misma costumbre en el Sur, en los pasos de las cordilleras de la Argentina á Chile, allí hemos notado lo que se llaman «tierras santas», nombre que debido á su descomposición contienen pequeños agujeros que sirven como lugar de culto.

En estas aberturas se colocan, como ya hemos mencionado, objetos pequeños. La costumbre está muy extendida y arrigada en la América del Sur. Con la misma tenacidad con la cual deslinden los aimarás las antiguas creencias de sus antepasados, lo mismo hacen con su *organización sumamente antigua*. Ellas son de hecho independientes de la Constitución boliviana, pero tienen una Constitución no escrita, obedeciendo ciegamente á sus jefes. La población de origen europeo no desconoce los peligros que encierra esta severa organización de los aimarás y acaso por este motivo se manifiesta á veces la cruel explotación y esclavitud, á las cuales están expuestos los aimarás. Hemos dicho que los indios son tratados como si fueran animales domésticos, pues están sujetos á una completa esclavitud. El valor de una finca se tasa conforme al número de familias aimarás que viven en dicha finca. Deben trabajar gratuitamente para el dueño de la finca, los terrenos recibiendo por sus

(1) Princesa Teresa de Baviera, Viajes, Tomo 2º pág 129.

servicios una casucha miserable y un terreno pequeño. Los indios no pueden abandonar la hacienda sin el permiso del propietario, pero éste los puede enviar á trabajar donde él quiera, sin retribución alguna. Así no es de admirarse que con este trato haya cambiado la antes buena y honrada índole del aimará, pues en él se ha acopiado mucho la rabia y el rencor, que á veces también estalla furioso y entonces cuesta generalmente como sacrificio un par de vidas humanas. Nuestras relaciones con ellos eran, personalmente siempre muy buenas; ellos distinguen al forastero del boliviano de crigen español.

Los llamados «cholos» y «cholas», producto de los matrimonios españoles y aimarás, forman la base de una población en especial característica para Bolivia; entre ellos se distinguen las mujeres por su afición á vestirse. Ellas gustan en especial del calzado y vestidos lujosos y procuran con ese objeto hacerse del dinero necesario aunque sea de una manera tramposa. Los *cholos*, en extremo astutos, no retroceden ante ningún medio siendo este el robo ó el asesinato para obtener dinero. No sienten ningún gusto por el trabajo; por sus muchas relaciones con los aimarás, pues conocen el idioma de éstos perfectamente, se ocupan en el servicio público, particularmente como correjidores de las poblaciones y aldeas pequeñas del país. Notable es el sombrero de paja que lleva la chola; mientras que los aimarás emplean sólo sombrero de fieltro. Otra particularidad de los aimarás es la gorra de dormir que llevan debajo del sombrero y de la cual no se separan jamás. Desde la cuna hasta el ataúd usan ellos la gorra de dormir que les sirve de bolsa (¿?). En la punta de la gorra se guarda el dinero, el tabaco, la coca, los cigarros, etc., y, como no se acostumbra pañuelo suple á veces la gorra á aquél (¿?). Corporalmente los aimarás son más pequeños que altos; las mujeres son de estatura baja. El hombre que me sirvió de una especie de *factotum*, como sirviente, prestándome buenos servicios, era de la frontera septentrional del Lago Titicaca. Llama la atención que en la mayoría de los aimarás, los ojos se presenten oblicuos, tan característicos para los pueblos del Asia oriental. Algunos días de permanencia en La Paz me proporcionaron la ocasión de conocer la vida especial de esta ciudad. De una manera marcada se diferencian los elementos de los varios tipos de la población. Por un lado tenemos á los indígenas á los aimarás y cholos, y por otro, á los habitantes de origen europeo, entre los cuales se distin-

guen, cual en todas las ciudades sudamericanas, las antiguas familias españolas de los europeos que emigraron más después. Característico es el siguiente suceso en lo tocante á las condiciones entre cholos y aimarás. Estando nosotros en La Paz se perpetró un robo con escalamiento en la Legación alemana. Los autores fueron pronto descubiertos; un aimará, había sido el ladrón, pero unos cholos los instigadores y encubridores.

Este hecho es muy significativo, pues los cholos son precisamente aquellos que explotan al aimará, induciéndole de la manera más maquiavélica á la consumación de un crimen. Por sus muchas relaciones con los aimarás, conocen los cholos las costumbres é ideas de éstos y el idioma de los mismos, ejerciendo sobre ellos una gran influencia. El gobierno elije con predilección entre ellos los empleados, como hemos dicho anteriormente. No obstante la manera cómo tratan esos empleados á los indígenas, pues les dan un trato repugnante, saben los cholos mantener la paz y el orden. En mis excursiones por los alrededores de La Paz, me acompañaba un cholo de apellido, Sanchez, siendo corregidor de Obrajes, Sanchez posee en las cercanías del Illimani, una finca á la cual me condujo. Confesamos que hemos quedado contentos con él. En los viajes en Bolivia lo principal es que se encuentre en la noche forraje para las mulas, pues el que ha viajado en el país, sabe por experiencia lo sumamente difícil de alcanzar algo de los indígenas. En todas partes se recibe la respuesta «no hay nada». En su trato con los indígenas era Sanchez siempre la autoridad austera, que fué tratada por los indígenas con la mayor sumisión. Cuando nos encontraba en el camino un aimará, se incaba en frente de nuestro guía, besándole la mano y poniéndole Sanchez la mano sobre la cabeza, como bendiciéndole.

Ejercen los cholos los puestos ocupados como el de Sanchez, en forma de mediadores entre los aimarás y la parte dominante de origen español. No se puede hablar aquí de ligas de amor, pues hasta ahora las clases dirigentes no han hecho lo más mínimo en favor del bienestar físico é intelectual de los aimarás. Estos se mantienen, al contrario, en el más completo estado de esclavitud, siendo á veces castigados corporalmente. Esto produce una resistencia. El aimará se siente enojado, y esa ira se manifiesta á veces de una manera muy bestial. El rencor de los aimarás se dirige, en especial, contra los sacerdotes (?) y no es raro que hayan

sido muertos éstos en los pueblos retirados siendo hasta devorados por los indios.

Los bolivianos saben que debido á la exorbitante mayoría se encuentran ellos en continuo peligro de vida (¿?). Gracias á la labor inteligente del ministro Ballivián (de Colonias y Agricultura—por fin se empieza á poner ahora un puente sobre el ancho y profundo precipicio que separa á los aimarás de las clases dirigentes de sangre española, por medio de leyes que tienen por objeto la elevación moral é intelectual de los aimarás. Los aimarás son confiados con los extranjeros—pero son mejor tratados por éstos es que ven en aquéllos un prójimo y no «una bestia» (sic).

La colonia alemana en La Paz, consiste principalmente de comerciantes, algunos médicos, preceptores, etc. El ministro residente de entonces, señor von Bruch facilitóme de la manera más amable la oportunidad de conocer á la colonia alemana, tanto en su casa como en una noche de club; de las personas pertenecientes á la misma mencionaré aquí, especialmente, al coronel von Vacaño, que antes prestó por mucho tiempo sus servicios en el ejército argentino, el ingeniero austriaco—alemán Franz Germann, á quien debo muchas y bellas fotografías de la Cordillera, el ingeniero de minas, Karl Bock, quien me llevó de la manera más amable á su mina de estaño de Chacaltaya, y el ingeniero Posnansky, quien durante los disturbios en la región del Acre prestó servicios á Bolivia, y quien con motivo de sus exploraciones en Tiahuanaco, también ha adquirido fama.

A él le debo una colección valiosa de objetos etnográficos que había recolectado en las tierras bajas durante la revolución acreana. Debo ponderar, especialmente, al ingeniero Joseph Anton Sedlmayr, quien dirige los trabajos de los lavaderos de oro de Chuquiaguillo, á 10 kilómetros de La Paz. Aceptando su amable invitación, me trasladé luego á Chuquiaguillo, para estudiar en el sitio los depósitos glaciales, así como también para emprender de allí, cuartel general, otras excursiones á la Cordillera.

CAPÍTULO QUINTO

De La Paz al Illimani

Observaciones geológicas, cerca de La Paz.—Relieve del suelo en las cercanías de La Paz.—Condiciones hidrográficas independientes de la formación de montañas.—El desagüe del lago Titicaca fué siempre al Sudeste.—Valles glaciales.—Valle diluvial de La Paz, independiente del lago Titicaca.—El Illimani.—Lacolitos (Latolitos de Steinmann).—Forma especial de la montaña Mururuta.—Fenómenos de contacto cerca de las montañas Sora.—Edad de los lacolitos (latolitos).

Ya los primeros paseos cortos me demostraron que las condiciones topográficas de esta región eran extraordinariamente interesantes. Las direcciones hidrográficas dependen, pues, muy poco de las condiciones arquitectónicas de la formación de montañas, es decir los valles—ríos fluyen casi todos independientes de las cadenas de montañas; esto llama la atención y merece, con tal motivo, explicarse con mayor amplitud.

Cual se mencionó más arriba, el altiplano boliviano consiste en el fondo de sedimentos paleozóicos plegados que están dispuestos en cadenas de montañas paralelas, que se dirigen del NO. al SE; las últimas fueron destruidas, en parte, y sus productos de descomposición, así como los provenientes de la actividad volcánica, que en el altiplano occidental se plegó en la más grande escala, han llenado las depresiones que existían entre las cadenas de montañas, al extremo de que no hay ahora una serranía alta que consista de varias cadenas paralelas, sino únicamente un altiplano. La formación secundaria de lagunas también se agregó á ello debido á las capas horizontales motivadas por la misma; la forma de la meseta fué modelada con mayor severidad. Es sorprendente que en la parte oriental los ríos no se dejen influir por la dirección NO.—SE. correspondiente á las cadenas de montañas, sino que cursan preferentemente con dirección NE.—SO., ó también NS., cortando las cadenas diagonalmente á su rumbo. Aquí la parte de los valles no son debidos á la construcción (*tektonik*), sino que han sido formados por fuerzas mecánicas, es decir, por la acción del agua y el hielo.

Aisladamente, las condiciones topográficas se forman de la manera siguiente:

Al Este se alza la cordillera en dirección Noroeste á Sudeste de los bajíos que están situados al Este, no repentinamente, sinó gradualmente; forma una fila de serranías paralelas que se elevan gradualmente y que en la altura, que de La Paz corre hacia el Este, se encuentran sus picos más altos. Al Oeste se extiende hasta esta gran altura, el altiplano. Consiste en su base de rocas plegadas estratificadas pero que en su mayor parte están completamente cubiertas por los montones de acarreo, que provienen de la Cordillera, y que no sólo han llenado las desigualdades, sinó que también han formado una capa que lo cubre todo. Estas condiciones topográficas que primitivamente fueron sencillas, aparecen hoy en forma complicada, puesto que la erosión aquí ha obrado cortando á profundidad. En esta región ya no estamos en territorio de la mayor sequedad, sinó que tenemos con regularidad, especialmente en verano, á consecuencia de la humedad que sube del Este, con regularidad cantidades más importantes de lluvias, cuyos efectos se notan también en la forma del suelo.

Las masas de agua y hielo que de las cordilleras altas fluyen para abajo han horadado valles—ríos á profundidad (La Paz, Chuquiaguillo, Ampaturi, Palca) que se juntan entre la ciudad de La Paz y el Illimani con el río de La Paz. Este tiene su origen al Norte de La Paz en las montañas de Chacaltaya, en una pequeña laguna. Fluye en seguida, por un valle mucho más grande en relación á sus condiciones que ha conservado todavía por completo su carácter glacial, con rumbo NO —SO., paralelo al de las montañas. Después de 6 kilómetros toma á mano derecha, un tributario que viene del Este y tuerce con dirección NE.—SO., la cual conserva hasta La Paz. Allí se dirige al Este, recibe los ríos de Chuquiaguillo, Ampaturi, Falca y varios afluentes que bajan del Illimani, para doblar en la extremidad del mismo fuertemente al NE. Corta allí la cordillera por medio de un cañón angosto, y fluye luego hacia el Amazonas. Este corte es asombroso y su explicación ha dado lugar á hipótesis variadas algunas de las cuales discute Sir Martin Conway (1) minuciosamente. Más adelante volveré sobre el mismo tema; aquí sólo quiero hacer la observa-

(1) Sir Martin Conway, Los Andes Bolivianos, 1901

ción de que no me puedo adherir á la opinión de aquellos que admiten que antes el *lago Titicaca*, tenía por desagüadero el valle de La Paz y que sólo así se puede explicar lo ancho del lecho del río y el rompimiento. El *lago Titicaca nunca ha desaguado al Este*; al valle alto del río de La Paz, cerca de Chacaltaya, tampoco podían llegar sus aguas, así como á la parte del medio y de abajo. No existen señales de ninguna clase para probar que sus aguas hubiesen pasado alguna vez, por encima de la división de aguas, formada de areniscos que se encuentran entre el *lago Titicaca* y el valle de La Paz. Y luego: el valle alto de La Paz, situado arriba del supuesto desagüe oriental del *lago Titicaca*, demuestra el mismo desarrollo poderoso que el inferior. También los valles de ChuquiagUILlo, Ampaturi y Palca, donde nunca podía vaciarse el *lago Titicaca*, demuestran el mismo desarrollo poderoso. Es pues cierto de que los arroyos actuales no pueden haber horadado estos valles, tal cual están formados ahora, son valles que nunca pueden haber sido formados por la erosión del agua, sinó que son valles *glaciales* típicos.

Pero también en el caso en que el *lago Titicaca* hubiese estado situado alguna vez en altura suficiente para desaguar al Este, el corte de la cordillera sería, con tal motivo, tanto más enigmático pues aquí tuvieron que atravesar las aguas rocas duras, y de gran resistencia, dicho corte sólo se atribuye á la erosión acuática, mientras que al Sudoeste, donde desagua actualmente el *lago Titicaca* tuvieron un trabajo mucho más fácil. Pero nunca pudieron haber alcanzado semejante altura, puesto que ya se habría escurrido al Sudoeste.

• Es seguro que el *lago Titicaca* estuvo antes á mayor altura que ahora (muy cerca de 100 metros), y que al Sudeste del mismo en la región de la actual ciudad de La Paz hubo *otro lago* durante la época diluvial. Es cierto que dicho lago tuvo su desagüe al Este: alcanzó un nivel de más ó menos 4,000 metros. Es indudable que sus derrames deben haber hecho uso y ahondado más la depresión que existe en la cordillera entre el Illimani y el Quimsa Cruz, exactamente de la misma manera que el derrame de algunos lagos de las cordilleras al Sur de Patagonia que no han conservado el desagüe original y fácil al Este, sinó que se han formado el difícil corte al Oeste á través de la cordillera. Me acuerdo, especialmente, de los lagos Buenos Aires y San Martín, así como en la región lacustre del cerro Payne. Las mismas condiciones que

se presentan aquí y en la cordillera patagónica y también de otra manera, produjeron justamente fenómenos iguales. Más adelante volveré á ocuparme más detenidamente sobre el lago diluvial de La Paz. Las condiciones son, pues, allí más complicadas de lo que aparecen á primera vista.

El relieve del suelo que acaba de describirse no sólo es debido á la acción del agua, sinó, en primer lugar á la de las rocas que forman el suelo y que han sido destruídas por sucesos de erosión y de formación de montañas, á las cuales han estado sometidas durante el transcurso del tiempo. Cuando se sube de La Paz al borde del altiplano, obtiéndose, en las cercanías de la estación ferroviaria de Viacha, una vista soberbia de la Cordillera. Lejos, al Norte, se distingue el poderoso Illampu, más al Sur, el Cacaaca, que se alza en forma característica de cúpula esbelta, luego el grupo de Chacaltaya, que se liga más al Sur con los cerros de Apacheta, ChuquiagUILlo y Palca; luego sigue el Mururata, que se distingue por su forma rara, y que muy al contrario de otras montañas altas, no tiene punta, sinó que es una montaña meseta típica, cuya superficie forma una planicie que se extiende transversalmente al rumbo de la Cordillera; tiene forma muy distinta entre la larga fila de soberbios picos altos; y cual lo veremos más tarde, él en cuanto al material de que está formado y su origen, efectivamente otro,—ocupando un puesto especial que es de gran importancia para la formación de la Cordillera. En contraposición severa con esta forma de cumbre plana y achatada, se alza al Sur, separado por una hondonada no muy profunda, la montaña más herinosa de la Cordillera boliviana, el Illimani, de cuatro puntas, que es una de las formas de montañas más armónicas que existe en la tierra. Quien haya visto el Illimani en su soberbia belleza, con un sol brillante ó á la luz suave de la luna, cómo se alza repentinamente formando es cierto un macizo poderoso pero ostentando formas bien proporcionadas, á un altura de miles de metros, comprenderá la canción inspirada y de alabanza que el doctor Hoek (1) le ha dedicado, cuando por primera vez lo vió sobresalir delante de él, repentinamente con su aspecto poderoso y mayestático.

(1) Henry Hoek. Excursiones en las montañas bolivianas, 1905.

El aspecto del Illimani produce impresión profunda en toda persona que lo ve.

Sensiblemente rara vez he tenido la suerte de ver el Illimani sin nubes, en todo su esplendor. Sólo al principio de mi estancia en La Paz, lo ví en su forma característica cual aparece desde allí, más tarde, rara vez. Generalmente estaba cubierto de nubes. el «invierno» (verdaderamente es la época de verano) ya había principiado. Fué especialmente triste para mí el que durante mi excursión al Illimani cubrieran nubes constantemente, la cumbre de la hermosa montaña. Del mejor modo posible procuré, pues, obtener algunos retratos de la montaña, pero ni aún después de esperar horas enteras desaparecieron las nubes y gasté, siquiera para conseguir algo, todas mis planchas. Cuando luego volvía á casa, al anochecer, desaparecieron aquellas justamente en el momento en que subía por encima del dorso situado al frente, y el Illimani se presentó descubierto delante de mí, en todo su esplendor mayestático, y sin embargo también tan armónico ¡Verdaderamente, por una sola plancha habría dado con gusto un reino si hubiese tenido uno!

Hacia el Sur el Illimani cae empinado y acantilado á la profunda hondonada por la cual fluye al Este el río de La Paz, y al otro lado de este barranco, más al Sur, se alza luego el poderoso macizo de Quimsa Cruz, que es célebre por sus ricos yacimientos de estaño.

Todas estas montañas y macizos que acaban de mencionarse no forman, sin embargo, una cadena conexas, sinó macizos completamente aislados, que sobresalen muy por encima de la cumbre de la Cordillera que se extiende en línea prolongada. En general, produce la impresión de que estas montañas elevadas hubiesen sido arrojadas de abajo á través de las otras masas. El material de este pico único es muy distinto al de su base; consiste rocas en eruptivas.

No pude visitar el Illampu, pero según los datos que tengo á la vista su macizo principal es de granito. El Cacaaca es un granito claro, parecido al que se presenta en las montañas que forman la región de origen del valle de ChuquiagUILlo. El mismo granito forma las altas cumbres de la Cordillera de Palca y vuelve otra vez al Illimani y más al Sur á Quimsa Cruz.

Estos granitos forman la masa central de dichos macizos de montañas. Uno reconoce claramente que las partes centrales has-

ta la cumbre, en tanto que la nieve y capa de hielo permitan una observación, que las morainas empujadas del centro de la montaña consisten de una roca clara y blanca, que por el color ya se diferencia bastante de la roca oscura que rodea á la parte clara y central. La roca clara es granito, la roca oscura está formada en su mayor parte por pizarras paleozóicas, que según los fósiles recolectados por mí, y determinados por el doctor Salfeld pertenecen á la formación devónica. Compárese con el índice geológico, donde el doctor Salfeld da á conocer sus determinaciones.

¿Cómo se presenta, pues, la relación entre la edad del granito y las rocas sedimentarias? Las condiciones de estratificación, apoyadas por la investigación petrográfica de los sedimentos, dan á ello una contestación clara, que el granito en todos los casos mencionados es más reciente que las rocas sedimentarias que lo rodean.

Los sedimentos caen del núcleo granítico, pero no sólo á un lado, es decir, siempre al Oeste, sino á todos lados: esto es hasta donde pudieron llegar mis observaciones. Especialmente clara pude observar esta estratificación de los sedimentos, que cual manto envuelven el núcleo granítico de las montañas de Sora, arriba de Palca.

Son, pues, las mismas condiciones que las que observé por primera vez, en la Patagonia meridional, por ejemplo, en el cerro Payne, (1) las cuales han sido constatadas recientemente por el doctor Quesnel como muy extendidas en Patagonia. Aquí y acullá se presentan estas erupciones graníticas en forma de lacolitos, es decir, el magma granítico no ha penetrado en los huecos preexistentes, sino que ha abovedado á los mismos sedimentos y ha llenado el hueco que así se ha formado localmente, juntamente con los apófisis que se formaron al mismo tiempo. El que el caso haya sido así me parece que está comprobado por las condiciones que dominan en la región Sora—Mururata—Illimani. En las montañas graníticas de Sora, los sedimentos están fuertemente plegados, en parte, pues hasta retorcidos, cual en el Cauca y cual explica

(1) Hauthal, Los lacolitos y el origen de la cordillera meridional Globas 81, 15. 1902 —Comunicaciones sobre el estado actual de las exploraciones geológicas en la Argentina, Geologisches Rundschau, Leipzig, 1910.

Courty en un dibujo esquemático, también para el Illimani sin embargo. Tan fuerte plegadura y etorcedura de las rocas estratificadas no he observado aquí, y no se si esta sólo sea una observación personal de Courty.

Entre el Illimani así formado y de picos puntiagudos y las montañas de Sora que ostentan las mismas formas álzase, pues inesperadamente cual forastero, el Mururata. Ya al venir por el altiplano del Oeste y al aproximarse á La Paz, llama la atención, al lado de los colosos de la cordillera oriental, el Illampu, Cacaaca, las montañas de Sora, próximas á Palca, el Illimani, Quimsa Cruz y muchos otros sin nombres, la forma muy distinta y de mucho mayor cuerpo del Mururata; forma él una meseta, con sus flancos pendientes. Esta forma de cumbre tan diferente de las demás es debida al material distinto de que esta formada. Mientras tanto que todos los demás picos que así sobresalen consiste de granito, el Mururata está formado de sedimentos paleozóicos que forman la poderosa montaña chata de 6,000 metros de altura; son las mismas pizarras paleozóicas, areniscas y cuarcitas, que constituyen la masa principal de la cordillera. En el Mururata apenas están plegadas y forman una hoyada muy plana que ahora está llena de nieve. Este fenómeno tan singularmente bello que se presenta entre los picos graníticos que se alzan al Norte y Sur, deja inferir con razón que los solevantamientos graníticos no deben su existencia al rompimiento de una rajadura larga que se extiende siguiendo el rumbo de la cordillera, sinó que son fenómenos debidos á la localidad, que también deben ser intepretados y estudiados como tales.

Lo repito, por ser importante: los sedimentos paleozóicos del Mururata forman una débil hoyada cuyo eje no corre paralelo al rumbo de las hiladas de fallas de la cordillera (más ó menos N. á S.), sinó, y ello es otra vez importante, de Este á Oeste, y es esta dirección que la montaña se extiende también mucho más que en la dirección N. S. Como hecho importante se agrega que el flanco meridional del Mururata se alza hácia el Illimani, pero el flanco septentrional lo hace hácia las montañas de Sora. Estos hechos demuestran que el magma granítico impelente *abovedó las capas en sus puntos de fractura con actividad, y llenó los huecos que se formaron.*

Esta condición local da á cada lacolito su carácter individual. La investigación local de este hecho constituye un bello problema geológico—petrográfico, que requiere mucho tiempo, pero con mis pocas observaciones pude determinar en los lacolitos visitados por mí, los *fenómenos de contacto* extraordinariamente fuertes en los cerros de Sora (Palca), el retroceso de los fenómenos de contacto en el Illimani, pero, con tal motivo, también la presencia allí de varias rocas filonianas, así como también las diferentes clases de minerales, por ejemplo, en Milluni (Cacaaca): estaño; Chacaltaya: estaño, Chuquiaguillo: oro; montañas de Sora: galena, espato de hierro y antimonio; Illimani: muy poco estaño—son pues, también apropiados para hacer resaltar el carácter individual de cada lacolito.

Los fenómenos de contacto en las montañas de Sora son bastante intensos. Según las determinaciones del profesor Bergt, del Museo Grassi, Leipzig, tuvo la bondad de hacer, son las siguientes:

La roca eruptiva es un granito blanco, de grano mediano y también pequeño (granito biotita). Esta masa central granítica está rodeada de sedimentos alterados que, cuanto más lejos están del granito central son tanto menos metamorfoseados. Luego se adhiere á el núcleo granítico de una zona, una roca fuertemente alterada á saber una *andalusitahorufelítica*. A esta se adhiere también por fuera una *pizarra micácea nudosa*, de un color gris de acero, con un brillo platoso mate en parte pizarroso plano y que poco á poco se convierte bajo el deterioro de la formación nudosa y micácea á pizarra arcillosa negra, en la cual se dejan ya, constatar fenómenos microscópicos de contacto en forma de mica en formación.

Los efectos de contacto son tan fuertes en este lugar, porque la pizarra arcillosa, y la pobre en cuarzo son las rocas que predominan en gran parte, que estuvieron expuestas á la influencia del magna granítico. Son las más sensibles á las influencias, de contacto y demuestran de la manera más clara la fuerza de sus efectos y el grado de alteración. En la región del valle de Chuquiaguillo tenemos, entre los ventisqueros de origen del arroyo de Chuquiaguillo y Ampaturi, lacolitos graníticos, que igualmente consisten de un granito blanco. Pero allí prevalecen los sedimentos cuarcíferos y de sedimentos parecidos á la arenisca que estuvieron en contacto con la granítica. Son menos sensibles, y con

tal motivo, los efectos de contacto son en ellos menos notables. Una pizarra—*grauwacke* gris-negra y compacta demuestra con el microscopio, una estructura de arena fina y un contenido abundante de costras de biotita. En la capa de la superficie se encuentran rodetes torcidos, con un corte transversal circular, que pueden provenir de organismos.

Una *grauwacke*, cuyo material es más fino y que al golpearla suena, demuestra manchas microscópicas. Los rodetes, que son muy claros en la pizarra—*grauwacke*, apenas se puede notar ya en aquella, pero se hacen notar por manchas circulares y claras. La roca está evidentemente metamorfoseada con más fuerza que la pizarra *grauwacke*.

Otra clase muy distinta de fenómenos de contacto demuestran las masas de relleno de las hendeduras, que atraviesan las pizarras devónicas del Chacaltaya. En este caso son fenómenos de contacto neumatolíticos. Gases, que durante la erupción, granítica atravesaron la roca encajonante por las rajaduras, formaron en éstas cuarzo, turmalina y mineral de estaño. Debo advertir que no encontré aquí el granito visible, debe existir más al Este; los numerosos bloques de granito que existen en las morainas y, sobretudo, un filon poderoso perpendicular con rumbo Este Oeste, de cuarzo porfirico, demuestra, pues, que aquí también hay que atribuir los fenómenos de contacto á sollevamientos graníticos.

Procedente de la base Norte del poderoso lacolito granítico de Quimsa Cruz, al Sur del Illimani, he obtenido una roca fuertemente alterada, que se presenta cerca de Araca. Según la comprobación del profesor Bergt, es una roca *correa biotita* (*biotithornfels*) con numerosos granates bien desarrollados.

En cuanto al Illimani mismo, consiste, según mis observaciones, de un granito de grano fino. No se pueden constatar fenómenos directos de contacto en los sedimentos y pizarras arcillosas traídas aquí ellas están demasiado lejos del núcleo granítico reunido. Pero no dudo que allí también existen los efectos de contacto, particularmente extiéndose del núcleo granítico varios filones de *guersantita* (roca filoniana perteneciente á las rocas de hondura granitodioríticas) y cuarzo porfirico en dirección occidental. Sólo falta todavía decir algo sobre la *edad de dichos lacolitos*. El profesor Steinmann, (1) en una memoria últimamente pu-

(1) Steinmann, Formación de montañas y rocas macizas • Geologische Rundschau, Leipsique 1910.

blicada ha opuesto estas masas graníticas de intrusión pertenecientes á la cordillera oriental, cual «batolitos granodioríticos»; que se presentan más en la serranía occidental: distinción que encuentro muy apropiada. Con respecto á la edad dice Steinmann: «Con esto se puede limitar la edad de las rocas intrusivas hacia atrás por medio del plegamiento postcretáceo, hacia adelante, por medio del terciario reciente, y hay razón para llamarlas, en general antiguas y medianas terciarias, así como más recientes que el dislocamiento principal.

Esta determinación de la edad está basada sobre observaciones hechas en el Norte del Perú, donde los batolitos granodioríticos y los lacolitos andesíticos á decir verdad generalmente sólo se presentan en contacto con rocas del titón y cretáceo inferior (neocom—gault), aunque los lacolitos andesíticos atraviesan también en algunos puntos rocas del cretáceo superior y la misma coincide con la presencia, á veces, de rocas granodioríticas.

En general, estoy de acuerdo con esta determinación de edad, para los batolitos y lacolitos, á fin de conservar la designación hecha por Steinmann en el Norte del Perú y Sur de Patagonia, donde constató, pues, ya antes la edad del cretáceo reciente para los batolitos del cerro Payne, (1) ó á lo más, del antiguo terciario (que de ninguna manera es más reciente). Pero si tenemos razón en atribuir á todos los batolitos y lacolitos de la cordillera sudamericana la misma edad, es dudoso para mí. Sobretudo, faltan para los batolitos de la cordillera oriental boliviana, así como para el Cacaoca, Sora é Illimani, las pruebas convincentes de dicha determinación.

En la base oriental del Illimani, donde está la finca Yujo, ví conglomeraos y areniscas rojas sobrepuestas discordantemente á pizarras paleozóicas. En los conglomerados no encontré piedras de granito; es muy probable que el granito del Illimani sea más reciente que dichos conglomerados. Es cierto que no es indispensable esta circunstancia. Con seguridad sólo podemos inferir de ello que al tiempo de la formación del conglomerado el núcleo granítico no fué puesto en descubierto. La circunstancia de que Steinmann encontrara en el Illimani un filón de cuarzo porfirico en la arenisca cretácea (¿?) yo encontré allí un filón de cuarzo porfi-

(1) R. Hauthal, Informaciones sobre el estado actual de la exploración geológica en la Argentina. Viena 1903

rico en las pizarras paleozóicas), tampoco es una prueba absoluta, y el que las rocas de intrusión serán más recientes que los pliegues cretáceos posteriores, tampoco me parece que se ha resuelto fuera de duda. Para mí, personalmente, no es probable que algunos «latolitos» se haya formado por medio de intrusiones repetidas. Así, entre otros, el Illimani y cerro Payne; en este último las pizarras cretáceas, que en el costado occidental que alcanzan muy por encima del granito, están extraordinariamente plegadas con mucha mayor intensidad que en el costado oriental.

Quizá significa esta circunstancia que los latolitos, siquiera en parte son más antiguos que la falla principal, que vino, pues del Oeste, y semejantes condiciones dominan según mis observaciones, también en la cordillera oriental boliviana.

Para penetrar en las otras deducciones de Steinmann, muy interesantes, pero que en parte invitan á la discusión, que también opina que los «latolitos» llenan oquedades formadas antes, aunque no desconoce del todo su actividad, no es este el sitio. Sólo voy á mencionar, todavía, que, según mis observaciones, los sedimentos de la cordillera desde el Cacaacu hasta el Illimani, no están ni tan plegados cual lo dice Courty, ni las del Illimani están tan altamente con relación á sus alrededores, cual lo admite Steinmann.

(Continuará)

INFORME

Sobre un viaje en el Norte de la Provincia de Carangas

POR

Roman Kozlowske,

Profesor en la Escuela de Minería de Oruro

Enviado por el "Comité Departamental de Oruro para la Exposición Panamá-Pacífico" en la región norte de la provincia de Carangas, para reunir algunos materiales, destinados á dicha Exposición, he tenido ocasión de hacer ciertas observaciones geológicas y geográficas, las cuales si no tienen toda la precisión deseable, á causa de la brevedad de mi viaje, sin embargo pueden tener algún valor, pues se refieren á regiones hasta ahora casi inexploradas científicamente.

Saliendo de Oruro me dirigí en dirección de O. S. O. Después de haber doblado la extremidad sur de los cerros de Oruro, el camino sigue una región completamente llana, una pampa, que sin interrupción ninguna continúa sobre cerca de 70 kilómetros de ancho hacia el oeste, hasta el pie de una serranía, la cual se ve desde los cerros de Oruro, como una lejana pared obscura que cierra el horizonte al oeste. En la dirección del Norte y del Sur la pampa se extiende donde la vista no encuentra límite.

Desde Oruro hasta más allá del río Juchus-hauira la región es casi desierta. La constituyen capas horizontales de una arcilla fina mezclada con granos de arena. En esta llanura, donde faltan todas las desigualdades del terreno, las aguas fluviales se infiltran de una manera igual y el nivel hidrostático forma una superficie horizontal, paralela á la superficie del suelo y la cual, en la estación seca, no desciende generalmente más de 3, 5 metros en pro-

fundidad. Sin embargo y á causa de la naturaleza del terreno (arcilloso y salado) estas aguas son siempre más ó menos turbias y saladas.

En la estación de lluvias la llanura se impregna pronto hasta el nivel hidrostático y el exceso de agua se queda á la superficie del suelo, inundando durante algunos meses grandes espacios de los terrenos bajos. Estos espacios, sometidos á inundaciones periódicas, se distinguen fácilmente en medio de la pampa: su superficie cubre una costra delgada, dura, de arcilla seca, que durante las lluvias, se debe haber precipitado de las aguas estancadas. Además les caracteriza una falta casi absoluta de vegetación, mientras que los terrenos un poco más elevados, que no se inundan, ofrecen una escasa vegetación, compuesta principalmente de manchas verduzcas de *yareta*.

A través de esta llanura gris, árida, describiendo sinuosidades, conduce sus aguas turbias el río Desaguadero. Sus riberas son bajas, su lecho poco profundo (60 cm.—1 m. cerca de Challacollo) y su anchura no alcanza 70 m. Sin embargo en la estación lluviosa debe tener más importancia. Su declive (1) es todavía suficiente para hacer susceptible, en la estación seca, el acarreo abundante de un limo fino, amarillo, que se debasta en algunos puntos, formando bancos que ocasionan desviaciones frecuentes del lecho principal. La frecuencia de este limo y su abundante depósito, ocasionaría muchas y constantes dificultades, si se trataría de regularizar el curso de este río para hacerle navegable.

Un otro río, el río Juchus-hauira, que pasa al oeste del pueblo Toledo, paralelamente al Desaguadero y desemboca en el lago Poopó no lejos de este último, es un río típico del régimen hidrográfico de estas altas llanuras. Una gran parte del año se queda casi completamente seco, mientras que las lluvias abundantes de Enero y Febrero llenan abundantemente su lecho, hasta ocasionar las inundaciones de los terrenos bajos cercanos. Sobre este río existe un puente bastante sólido, sin el cual su pasaje ofrecería grandes dificultades, en la época de su crecida.

(1) Admitiendo como diferencia de nivel entre las superficies de los lagos Titicaca y Poopó 120 metros y una extensión de 300 kilómetros del curso del Desaguadero, se puede calcular que el declive de este río es igual á $\frac{4}{10000}$ lo que es todavía cuatro veces más que el declive del Sena á París.

La pampa es poco poblada. La principal industria de los habitantes es la ganadería—la cría de llama y de oveja, —casi lo único que se puede hacer en esta región con resultados satisfactorios, pues la agricultura se halla siempre expuesta al peligro de fríos nocturnos súbitos.

La naturaleza del terreno, así como la ocupación de los habitantes, influyen de una manera clara sobre la distribución de sus poblaciones. Las grandes agrupaciones humanas son forzosamente raras en medio de la pampa, falta de buena agua y de todos los recursos naturales, indispensables para el sostenimiento de una multitud de hombres. La llama y la oveja, los principales animales que cría el indígena de estas llanuras, se alimentan de la vegetación natural seca, que es muy esparcida; pues exigen espacios muy extensos, para tener cantidad indispensable de este pasto.

De esto resulta que los ganaderos no pueden vivir con su ganado en el pueblo mismo y están obligados, para disponer de grandes pastos naturales, pasar la más gran parte de su vida en «estancias», esparcidas en toda la pampa.

Un viajero, que por primera vez atraviesa las pampas del altiplano de Bolivia, se sorprende de encontrar en casi toda su extensión las viviendas humanas y podría creer en su densa población. Pero entrando en estas «estancias», puede fácilmente convencerse que, no obstante del aspecto de pueblo que tienen muchas veces—pues no es raro de encontrar allí iglesias, no están habitadas más que por una ó dos familias. Es solamente en los días de fiesta que los «estancieros» regresan á su pueblo, el cual durante todo el año está medio desierto.

Aproximándose de la serranía que delimita la pampa al oeste, se nota un cambio progresivo en el aspecto de la región. El terreno sube en una pendiente muy suave, se hace más arenosa, se cubre de arbustos más y más elevados de *tola*, que llega, por fin, á constituir un inmenso «tolar»—una estepa de arbustos. Además en la constitución geológica del terreno entra un elemento nuevo: grandes superficies se hallan cubiertas de una capa blanca, ondulada de *tola caliza* que generalmente descansa aquí sobre un plano inclinado, formado de capas de arenisca roja. Las tobas calizas, que ocupan extensiones inmensas sobre todo el altiplano de Bolivia, desde el lago Titicaca hasta el desierto de Atacama, no se observa que sobre los afloramientos de rocas consistentes, cualquiera su naturaleza y edad, formando costras hasta 1 m. 50 de es-

pesor, y cuya elevación alcanza cerca de 40 m. encima del nivel de la pampa. Estas tobas tienen un origen análogo al de las arcillas arenosas que constituyen el suelo de la pampa: unas y otras se han formado en un gran lago, que, en la segunda mitad de la época cuaternaria ocupaba la mayor parte de la Altiplanicie boliviana; unas y otras contienen los mismos fósiles (1); pero, mientras que las arcillas son un depósito de origen detrítico, que resulta de la sedimentación en el fondo del lago de las materias arrastradas de los cerros vecinos, las tobas calizas son una formación sobre todo de origen orgánico, siendo formadas por los esqueletos de algas calcáreas arresfales.

En todo el altiplano estas calizas son utilizadas para la preparación de cul, que sirve á los indígenas para pintar sus iglesias y capillas, cuyo color blanco las permite distinguirse, á grandes distancias en medio de la extensión gris de la pampa. Todos los corrales en esta estepa de tola están constituidas de la misma piedra.

Más allá, al oeste, se cambia por completo la constitución geológica y, con ella, el relieve del país. Cesan las monótonas llanuras aluviales y surge una serie de cadenas montañosas paralelas, que corren de N. N. O. al S. S. E. y cuya altura variable no sobrepasan de 150 --200 m. encima del nivel de la pampa. Estas cadenas, que llevan varios nombres en distintas localidades, forman una unidad geológica y morfológica, cuyos caracteres propios la distinguen de las cadenas sub-andinas paleozóicas que limitan la pampa al este, así como de los cerros volcánicos del oeste de la provincia. Desde la orilla occidental del lago Titicaca, en el Perú, se continúan con relieve más ó menos acentuado, á través de la región de Corocoro y la parte inferior de la cuenca del río Mauri, pasan del norte al S. O. por la provincia de Carangas, y sus vestigios se señalan todavía, en forma de cerros aislados, al oeste y al sur del lago Poopó. Estas cadenas han sufrido en grado variable los efectos destructivos de los agentes de erosión. Mientras que en la región de Corocoro, en Huayllamarca, Totora, Turco y Corque forman todavía serranías que influyen de una manera importante sobre el relieve de estas regiones: en la parte inferior del río Mauri y en el valle del Desguadero han sido por completo

(1) Sobre esta formación, que he estudiado en varios puntos del altiplano y de la cual tengo abundantes materiales paleontológicos de gran interés científico, publicaré un trabajo especial.

enrasadas y reducidas al estado de una *llanura de erosión* (una *penéplaine*); y en las partes occidentales y meridionales de la provincia de Carangas han sido cortadas transversalmente por las aguas corrientes y transformadas, las más veces, en una serie de *montículos-testigos* (*buttes-temoins*), cuya alineación N. N. O.—S. S. E., señala la antigua dirección de las cadenas.

La estructura tectónica de estas cadenas es muy sencilla. Son formadas de pliegues normales derechos, poco acentuados y poco numerosos, que se suceden regularmente del Este al Oeste—en una palabra presentan el *tipo jurásico*, de plegamiento, el que caracteriza en general la cordillera de los Andes en toda Sud América.

La constitución estratigráfica es variable según los puntos. En el mineral de Corocoro se puede distinguir fácilmente 3 niveles, que corresponden a 3 fácies petrográficas distintas: en la base una formación de areniscas á grano grueso, á veces conglomeráticas, en medio de arcillas con yeso y encima otras areniscas de color rojo obscuro. Estas últimas parecen no existir más al sur, en la región de Curahuara de Carangas y Tototora, donde se ven solamente areniscas inferiores y arcillas: en fin más al sur todavía, en la región comprendida entre Corque y Turco, no he visto más que las areniscas rojas más ó menos blandas.

Es probable que las diferencias en la composición petrográfica de estas tres regiones, no resultan de la falta de uno ú otro nivel estratigráfico, sino corresponden á la variación de fácies. Mientras que en Corocoro, durante el período correspondiente al depósito de todos los sedimentos que constituyen estas cadenas, han sucedido 3 cambios sucesivos de fácies y en la región de Curahuara y Totora solamente dos, en la región de Corque y Turco la sedimentación se ha continuado en las mismas condiciones durante todo este período, dando lugar á un depósito bastante homogéneo de areniscas rojas.

Además de las mencionadas areniscas rojas y arcillas, en la constitución de estas cadenas entra un otro elemento petrográfico de origen muy distinto; quiero hablar de *rocas volcánicas*. En la región del río Mauri, en Curahuara y cerca de Turco, he podido notar hechos muy interesantes. En medio de las capas de areniscas (Turco) ó de arcillas (Río Mauri, Curahuara), en perfecta concordancia, con más se ven, interestratificadas, capas de toba volcánica de color blanco, compuesta de una masa de feldespato descompuesta en

calín de láminas de mica negra y de cristales bipiramidados de cuarzo á menudo de color rosa.

Estas relaciones se presentan con claridad particular en la región de Turco, en el cerro de *Llallahuilla*. Allí con capas de areniscas de color rojo obscuro, alternan regularmente varias capas blancas de toba volcánica. Esta toba toma á veces caracteres de una brecha volcánica, y encierra entonces pedazos de piedra pómez y de una lava volcánica de estructura fluidal muy clara, compuesta de una pasta blanca agrisada con *fenolístales* de cuarzo y de sanidina; otras veces se encuentran capas donde la arenisca se halla mezclada con láminas negras de mica.

No puede haber ninguna duda de que estas tolas *chyolíticas* se han depositado en el fondo de la misma cuenca, en la cual se han formado las areniscas rojas y por consiguiente son *contemporáneas* de estas últimas.

Estas interstratificaciones de tobas volcánicas parecen existir especialmente en las regiones occidentales de las cadenas de que se trata allí donde estas entran en contacto con la cordillera volcánica, y solamente en la parte superior del terreno que las constituye. La falta de fósiles en este terreno no permite determinar con precisión su edad geológica, pero la presencia en medio del de tobas volcánicas *chyolíticas*, que pertenecen á la fase eruptiva bastante reciente de la Cordillera de los Andes, hace muy probable atribuirle á la era Terciaria. Al menos se puede decir con toda certidumbre, que es mucho más reciente que las épocas Permeana ó Triásica, á la cual se le atribuía antes (d'Orbigny, Forbes Dereims).

Además de estas formaciones volcánicas, intercaladas en medio del terreno sedimentario, en varios puntos de las mismas cadenas existen otras tobas volcánicas de composición petrográfica casi idéntica á la de las primeras, pero que descansan en discordancia sobre las capas de areniscas y por consecuencia son más recientes que estas últimas y que las tobas interstratificadas en ellas. Se las debe atribuir probablemente al fin del Plioceno ó al principio del Pleistoceno.

En fin, el hecho muy interesante, tanto para el punto de vista práctico, que para el teórico, es la presencia constante, en los terrenos que nos ocupan, de *minerales de cobre*. La brevedad de mi viaje no me ha permitido hacer un estudio detallado de esta

cuestión (1). Sin embargo algunos hechos que he constatado merecen ser citados.

He notado los minerales de cobre en las regiones de Corque, Turco, Totorá y Huayllamarca. En todas estas localidades presentan caracteres semejantes. Los minerales son: cobre nativo, cuprita (Cu_2O , malaquita ($\text{CuCO}_3 \cdot \text{CuO} \cdot \text{H}_2\text{O}$), azurita ($2\text{CuCO}_3 \cdot \text{CuO} \cdot \text{H}_2\text{O}$) y crisocolo ($\text{CuO} \cdot \text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$). Nunca forman filones, sino se encuentran en capas de areniscas en forma de impregnaciones y rellenos de pequeñas grietas. Tales capas cupríferas se siguen generalmente á grandes distancias, señalándose por su color verde. El hecho notado por varios geólogos en Corocoro, que la arenisca roja se halla decolorada en los puntos donde contiene el cobre nativo, se observa también en las regiones mencionadas, lo que prueba, que en toda la extensión de la cadena, este mineral resulta de las creaciones químicas análogas y tiene un origen análogo.

Las pequeñas grietas, que cruzan en todo sentido los afloramientos de ciertas capas de arenisca, están rellenas por el mineral de una manera particular: en el centro hay una lámina de cobre nativo, en los dos lados vienen láminas de óxido de cobre (cuprita), las cuales á su vez están comprendidas entre dos capas delgadas de carbonato hidratado de cobre (malaquita). Es claro, que estos dos últimos minerales representan dos estados sucesivos de alteración del cobre nativo, el cual ha debido solamente rellenar al principio las grietas y las rellena todavía en profundidad.

Un gran interés teórico, talvez práctico, debe presentar el yacimiento del cerro Llallagua, situado algunas leguas al Sur del pueblo de Turco. No he tenido tiempo para visitar este cerro, pero varias muestras que me han dado los habitantes de Turco, demuestran que allí las condiciones en que se hallan los minerales de cobre, deben distinguirse de aquellos de otras localidades. Estas muestras se componen de una roca volcánica ahiolítica, análoga á los pedazos de lava que he observado en medio de las capas de toba del cerro Llallahuilla; se componen de una pasta casi virosa con fenocristales descompuestos de sanidina y mica negra, así como

(1) El que se interese en esta cuestión, puede consultar el trabajo muy interesante de *G. Steimann* Die Entstehung der Kupferlagerstätten von Corocoro und verwandter Oorkommen in Bolivia; in Rosenbusch—Festschrift, Stuttgart 1906; allí mismo hallará la bibliografía de otros trabajos, consagrados al mismo objeto.

ESQUEMA GEOLOGICO DEMOSTRATIVO



con granos de cuarzo blanco y negro. Esta roca se halla íntimamente impregnada de siticuprita y *galena*.

Sin haber estudiado este yacimiento, me es imposible pronunciarme, si hay alguna relación genética entre estas rocas rhyolíticas, contemporáneas de las areniscas rojas, y los yacimientos cupríferos. Esta cuestión, del más grande interés teórico, merece ser estudiada más detenidamente, lo que es posible solamente, basándose sobre observaciones más numerosas y detalladas que las que me ha sido posible hacer en mi corto viaje.

Como he dicho antes, las capas de areniscas y arcillas, son dislocadas y forman una serie de pequeñas cadenas—cuyo conjunto merecería el nombre de «cadena cuprífera»—y que correir del NN. O. al S. SE. En el norte de la provincia de Carangas es la dirección del plegamiento, la cual influye de una manera exclusiva sobre la alineación de los cerros así como de los valles principales: unos y otros tienen la misma dirección que el rumbo de las capas plegadas.

El dibujo esquemático, donde he representado las condiciones tectónicas y, relacionadas con ellas, las condiciones topográficas de una región típica de estas cadenas, comprendida entre Corque y Turco, demuestra de una manera simplificada, cuál es su aspecto general. Las bóvedas de anticlinales han sido completamente destruidas por la erosión; sus flancos excavados longitudinalmente por las aguas corrientes, forman una serie de cadenas paralelas, estrechas, separadas por *valles isoclinales*, cuyo fondo llenan capas horizontales de aluviones fluviales. Los sinclinales forman valles anchos, rellenos de grandes espesores de aluviones, en forma de largas pampas, en medio de las cuales serpentean los múltiples brazos de ríos.

Todos estos valles longitudinales comunican por medio de cortaduras transversales ó por medio de pasos bastante elevados, que todavía no han alcanzado el fondo de los valles respectivos.

Los afloramientos de capas arcillosas presentan siempre un estado de aplanamiento mucho más adelantado que los de areniscas; las regiones, que son constituidas por estas rocas blandas, forman planicies onduladas, recorridas por hileras paralelas de colinas bajas, donde las aguas salvajes, presentan con frecuencia órganos, pilares y pirámides geológicas.

Los ríos, que ocupan los valles longitudinales, contienen el agua durante todo el año y favorecen el desarrollo de pastos natu-

rales, donde se alimentan numerosas llamas, ovejas y hasta alpacas.

Las colinas, que separan los valles, están cubiertas de *tola* y de *paja brava*. La agricultura que halla en esta región condiciones naturales mucho mejores, que en las llanuras saladas de la pampa, consiste principalmente en siembras de papas y de cebada, solamente en cantidad necesaria para el sostenimiento del sembrador y su familia. Los campos no ocupan nunca el fondo mismo de los valles, pero sus pendientes, donde están mejor expuestos á la acción calorífica de los rayos solares, que es el fondo bajo y húmedo.

No obstante de sus condiciones bastante favorables, si se las compara con aquellas que caracterizan la pampa, estas regiones tienen una población muy escasa. Los pequeños agrupamientos humanos se concentran aquí en los valles longitudinales, que se presentan mejor que los altos secos de las colinas, para la agricultura y para la cría del ganado.

Más al oeste de las «cadenas cupríferas», cerca del pueblo de Turco, bruscamente desaparecen los terrenos sedimentarios y son reemplazados por una serie poderosa de *formaciones volcánicas*, que constituyen el doble macizo de Turquiri y Laramcahua, cuyas cumbres elevadas alcanzan más de 5,000 metros de altura. Esta serranía se une al oeste con las cadenas cupríferas, mientras que al sur y sur-este se halla separada de ellos por una llanura aluvial de 10 á 15 kilómetros de ancho.

No he tenido tiempo para estudiar el contacto de este macizo volcánico con las cadenas sedimentaria del este, lo que podría dar, sin duda, datos importantes sobre la edad de sus erupciones y sobre la relación entre ellas y las erupciones que han producido las capas de tobas volcánicas interstratificadas en las areniscas rojas.

Para ir á Cosapa, he atravesado este doble macizo en la dirección O. N. O., por un camino muy accidentado, pero interesante, porque permite formarse una idea de la estructura de estas altas regiones.

Hay toda probabilidad de que el macizo de Turquiri como a puel de Laramcahua, son dos antiguos centros volcánicos, cuya activi-

dad ha tenido tiempo en los principios de la época cuaternaria, tal vez al fin de los tiempos terciarios. Las rocas que predominan aquí son tobas rhyolíticas blancas, análogas á aquellas del cerro Llallahuilla, lavas, escorias y otras formaciones de origen netamente volcánico. Sin embargo deben ser más recientes que aquellas del mencionado cerro, pues en el valle de Collpa he visto que forman *capas horizontales*. Allí mismo se ven entre las tobas volcánicas compactas, de color claro, estratas de cenizas volcánicas de color gris obscuro, todavía no cementadas, que se deslizan á la manera de arena. Es muy posible que la actividad volcánica de estas regiones, está relacionada con la formación de aquellas tobas rhyolíticas que descansan con discordancia sobre las areniscas rojas y arcillas.

Según me han dicho en Turco, en esta serranía se encuentran varios antiguos trabajos mineros, y he visto muestras hermosas de plata nativa con galena, halladas en los desmontes.

El macizo volcánico se halla cortado por numerosas quebradas, muy profundas, que entre sus *murallas* abruptas de roca volcánica desnuda, abriga arroyos bastante caudalosos, donde todo el año corre una agua limpia y fresca, originada por las precipitaciones frecuentes de las altas cumbres.

Algunos valles, más anchos, tienen su fondo plano, cubierto de pequeña hierba fina y constituyen excelentes pastos para las alpacas.

Las quebradas están separadas por terrenos altos, con superficie frecuentemente aplanada, formando pampas, cuya altura sobrepasa de 4.000 metros, cubiertas de tola y paja brava; allí pastean ovejas y llamas.

Las cumbres de los cerros revisten con abundancia el árbol nudoso de queñua, que en estas alturas desoladas y frías constituye un precioso combustible.

Son sobretudo los habitantes de Turco, que tienen allí sus estancias y con el ganado pasan la mayor parte de su vida en estas soledades.

Al norte y al oeste del macizo Turquiri—Laramcahua, se extiende una gran llanura aluvial, recorrida por numerosos arroyos. De esta llanura surge el corpulento y majestuoso macizo del cerro Sajama. Su silueta grandiosa parece tanto mayor porque

se halla sobre un plano y ningún accidente del terreno oculta su base.

Algunas horas que he pasado en las faldas de este hermoso cerro, del lado sur-este, subiendo hasta las regiones de nieves persistentes, me han permitido notar hechos interesantes.

Sajama es un *antiguo volcán* (1). Su macizo actual se halla en un estado de degradación bastante adelantada y se compone de tres partes distintas. En el centro se levanta una cumbre alta, de forma cónica, cuyas nieves resplandecientes se ven á distancias enormes del altiplano, — es la *parte central del antiguo cono volcánico*. Alrededor hay varios cerros con superficies planas inclinadas, que representan los vestigios de las *partes laterales del cono*. Más abajo vienen espesores enormes de *materias detriticas* que envuelven de todos lados el macizo central y que resultan de su destrucción.

La porción central, que no he podido estudiar, sino en su parte inferior, parece ser constituida sobre todo de lavas compactas; sin embargo, en algunas partes abruptas, donde la nieve no oculta la roca, se ven capas de color gris-amarillo, que, juzgando por la facilidad con que son atacadas por las aguas de fusión, deben representar capas de tobas volcánicas. Del lado sur y sur-este, esta parte central presenta paredes escarpadas, verticales, que harían imposible la ascensión. Toda la porción central se halla encima del límite de nieves persistentes y está cubierta de un manto blanco más ó menos espeso. La parte alta que forma un cono muy bajo, con pendientes suaves está cubierta de capas continuas de nieve que alcanzan espesores de 20 á 30 metros. Estas capas se derrumban alrededor y presentan paredes blancas verticales, que toman en la parte inferior un color verde-azulado, transformándose en *nevé*.

En algunos puntos, los derrumbes de nieve ó *aludes* deben producirse de una manera periódica, tomando siempre el mismo camino, pues han excavado surcos, en las paredes escarpadas de la roca, formando conos blancos abajo de la pendiente.

(1) No comprendo cómo el traductor de d'Orbigny, Sr. V. E. Marchant, ha podido afirmar que Sajama "no es más que un cono traquítico y de ningún modo un volcán"—basta aproximarse á este cerro para que, una persona poco versada en estudios geológicos reconozca que es un volcán apagado.

La nieve que cubre la parte central, la protege eficazmente contra la acción destructiva de los agentes atmosféricos, la cual no puede ejercitarse con toda facilidad, sinó solamente sobre las paredes verticales de la roca desnuda.

Las partes laterales del antiguo cono, forman peñascos más ó menos grandes, constituidos en su parte superior por capas de lava traquítica. Algunas se continúan, en forma de cresta que separa dos valles, desde la porción central hasta las partes inferiores del macizo. Las capas espesas de lava presentan una inclinación de más ó menos 20°, que es la inclinación del antiguo cono volcánico. Algunas veces estas capas descansan sobre capas de cenizas y brechas volcánicas.

Las lavas, que han salido del Sajama, pertenecen al tipo de *rocas traquíticas* y son compuestas de una pasta microscópica con fenocristales de sanidina y mica negra, sin cuarzo. Estas lavas *ácidas*, han formado corrientes de poca extensión, pero espesas, siendo probablemente poco fluidas.

Al contrario, las *proyecciones volcánicas sólidas*, han tenido una importancia muy grande. Sobre extensas superficies de la pampa de Cosapa, existen formaciones poderosas de brechas volcánicas compuestas de peñascos á menudo muy grandes de lava traquítica cementados por las cenizas y atestiguan el papel importante que han tenido las explosiones en la actividad del Sajama.

Este antiguo volcán ha sufrido, desde la época en que de su cráter han salido las últimas corrientes de lava y proyecciones sólidas, una *denudación muy enérgica*. En la actualidad el papel principal y casi exclusivo en esta acción destructiva, tienen los cambios bruscos de temperatura. A la intensa insolación del día sucede un enfriamiento nocturno rápido, que causa el estallido violento de lavas compactas. A cada paso se puede observar allí cantos de muchos metros cúbicos, agrietados y trozados como por efecto de dinamita. Los vestigios de antiguas corrientes de lava, se hallan á veces completamente sepultados bajo los escombros que resultan de su propia destrucción. Los habitantes de Cosapa, me han dicho que, muchas veces por la noche, se oyen en el cerro ruidos análogos á los tiros del cañón; estos ruidos deben acompañar el estallido de las rocas.

Además de estos fenómenos que se ejercitan hoy, delante de nuestros ojos, se debe reservar un papel muy importante en la destrucción del cono volcánico á los *antiguos heleros*.

En efecto, la mayoría de los valles que bajan de la región central del macizo, son antiguos *valles glaciales* que han conservado del mejor modo posible todos los caracteres que les son propios. Su fondo es plano, su perfil transversal en *forma de U*; de cada lado son limitados por *canchales laterales*, de aspecto completamente fresco con su cresta perfectamente aguda y constituidos por una mezcla de cantos de varios tamaños, con aristas agudas, con *cantos pulidos y extraídos*: Estos canchales se unen, en la parte inferior del valle, formando un ancho *canchal frontal*, que se halla casi al nivel de la pampa, es decir á 3,800—3,900 metros. Abajo, este canchal, se confunde con una poderosa *formación pluvio-glacial* que constituye una faja ancha alrededor del macizo. En el fondo de los valles se encuentran grandes cantos de lava, cuya superficie perfectamente pulida, presenta profundas *acanaladuras paralelas*. Arriba, en la base de la parte central del cono, el valle se termina por un ancho *circo glacial* cuyo fondo ondulado es perfectamente alisado y presenta profundas estrias. Todos estos indicios de la glaciación se presentan con aspecto de una frescura sorprendente, como si los valles que los presentan hubiesen sido abandonados hace poco tiempo por los *heleros*. Sin embargo, el cerro no tiene actualmente ningún helero (al menos del lado sur y sur-esté, donde he hecho mis observaciones) y la buena conservación de los caracteres de su antigua glaciación, resulta en gran parte de la sequedad del clima y del papel rudimentario que tienen ahora en estas regiones las aguas corrientes.

En ningún punto, sobre estas formaciones glaciales, se observan indicios de la actividad glacial posterior, lo que prueba que el volcán del Sajama *ha acabado su fase paroxismal antes del período glacial*.

Según me han señalado, del lado oeste y sur-oeste, existen al pie del macizo manantiales sulfurados de agua caliente—estos deben ser los últimos vestigios de la antigua actividad del volcán Sajama.

CONCLUSION

He ahí condensadas las observaciones que el tiempo escaso de mi viaje, me ha permitido realizar. Antes de terminar, quisiera indicar cuales son los puntos de la región atravesada que presentan mayor interés científico y práctico y que merecerían un estudio profundo.

Como en la región de las areniscas rojas, así mismo en el macizo de Laramcahua-Turquiri, dos son los elementos que podrían influir sobre su mejor porvenir: las *riquezas subterráneas y la ganadería*.

El cobre nativo y sus minerales se encuentran sobre todo en una cadena de arenisca roja que limita al este con la pampa del Desaguadero y que, pasando por Huayllamarca, continúa al sur en la región de Corque; casi en toda su longitud esta cadena presenta varias capas verdes de carbonato de cobre, con cuprita y cobre nativo.

Otra cadena, muy mineralizada, es aquella que limita con la región volcánica del Oeste y, pasando por Turco, se continúa al sur por el cerro de Llallagua.

En todas estas regiones no hay ningún trabajo serio, ni se ha hecho reconocimientos indispensables. Los pequeños propietarios, casi siempre sin capital, se han contentado de hacer pozos de 2-5 metros de profundidad, en los puntos, donde los «charquis» de cobre nativo se presentan en afloramientos, abandonándolos en seguida, cuando el mineral desaparece.

Está probado, que en toda la longitud de las cadenas constituidas por las areniscas rojas existen yacimientos de cobre. Pero, solamente en algunos puntos favorecidos (Corocoro, Cobrizos, Santa-Bárbara, San-Bartolo) este metal ha llegado á constituir masas suficientes, para que su explotación de buenos resultados. Los puntos explotados actualmente son conocidos desde ha mucho tiempo, y nadie se ha ocupado de hacer un prospecto de las regiones, donde hasta ahora no había trabajos, en busca de yacimientos nuevos. Pues, es muy probable que en estas grandes extensiones, ocupadas por la formación cuprífera, existan todavía puntos, donde el mineral se halla en grandes concentraciones.

Los macizos de Turquiri y Laramcahua son aún más desconocidos. Los españoles han hecho allí trabajos bastante superficiales por plata. Algunas de estas antiguas minas han sido explotadas no hace mucho tiempo por Dupleische y C^a. Pero no se ha hecho ninguno reconocimiento nuevo en estas regiones, que sin embargo, considerando la riqueza de las muestras que he visto en poder de algunos habitantes de Turco, deben tener ricos filones de plata.

En el cerro del Sajama no he notado ningunos minerales metálicos. El azufre se halla allí á veces, en poca cantidad, mezclado

con cenizas volcánicas y por esto muy impuro, sin valor industrial. Sin embargo el estudio de este cerro, sería muy interesante para la ciencia geológica.

Además de su riqueza mineral, las regiones que he atravesado, pueden tener gran porvenir en el desarrollo de la ganadería y sobre todo en la crianza del precioso animal que es la alpaca (1).

(1) Para este objeto, que no es de mi especialidad, se puede consultar el trabajo bien documentado del señor Z. Bacarreza (Bol. Of. Nac. Est., La Paz 1912 primer cuatrimestre; pp. 80-87).

INTERESANTE DESCUBRIMIENTO

ESCRITURAS PREHISTORICAS EN MIZQUE

El doctor Victor Muñoz y Reyes, distinguido colaborador nuestro, erudito en lo que atañe á nuestra prehistoria y geografía patrias, es el autor del artículo que, hoy, reproducimos, tomándolo del diario «El Tiempo».

A él comunicamos la série de fotografías que recibíáramos de Saipina Alta, de la Provincia de Mizque, del Departamento de Cochabamba.

Convenía la conservación, en forma más duradera, de las inscripciones ó petroglifos, nuevamente descubiertos, esta vez, según noticias que tenemos, en presencia del sabio explorador americanista Baron Erland Nordenskiöld.

Ello no encierra algo de muy nuevo, es cierto: pues, en muchos lugares de Bolivia, cual lo consigna otro gran explorador Mr. Edwin R. Heath, y como lo viéramos nosotros mismos en varios ríos cabeceras del Beni, se observan curiosas inscripciones *rupestres*.

M. V. B.

El infatigable polígrafo y americanista don Manuel Vicente Ballivián, nos ha proporcionado algunas copias de inscripciones encontradas últimamente en la finca *Saipiña-alta*, de la provincia de Mizque, departamento de Cochabamba, que no es grato dar á conocer á nuestros lectores, en el presente número.

El origen de los americanos, como muchos problemas prehistóricos, está rodeado de tal oscuridad que á pesar de las investigaciones y estudios hechos por innumerables sabios, el problema permanece insoluble.

Ni la antropología, ni la lingüística, ni la etnología, han podido descorrer el velo que oculta el origen de los americanos. Esta misión, creemos que está destinada á la arqueología, ó sea al estudio de los antiguos monumentos, únicos testigos talvez de las pasadas civilizaciones.

La clave de ese misterio seguramente está en las ruínas de Tiahuanacu, de Palenque ó de México.

Sin embargo, además de esos restos monumentales de pasados esplendores, se encuentran diseminados en todo el continente descubierto por Colón, algunos signos que manifiestan la presencia y el paso de hombres inteligentes, ó que por lo menos sabían expresar algunos conceptos por medio de signos ideográficos, más ó menos avanzados.

En esta materia nada más interesante que los *Códices ana huac* que se conservan en algunos museos de Europa, que no han sido aún descifrados.

Además de estas muestras patentes de la inteligencia, podríamos decir consciente, de los antiguos habitantes de la América, se encuentran en diversas partes y grabadas en rocas, inscripciones, sinó tan artísticas como las de los códices mexicanos, no menos curiosos é interesantes.

En la mayor parte de los ríos que llevan sus aguas hacia el Amazonas, principalmente en los que bajan de Venezuela y Colombia, se han encontrado por antiguos viajeros inscripciones indescifradas todavía, pero que encierran, á no dudarlo, un sentido determinado.

En Bolivia se ven aún grandes geroglíficos en las rocas que bordean el río Beni, en su parte alta, y en otros ríos, como el Coroico, hoy deshabitado, y que seguramente en épocas prehistóricas fué centro de actividad y vida.

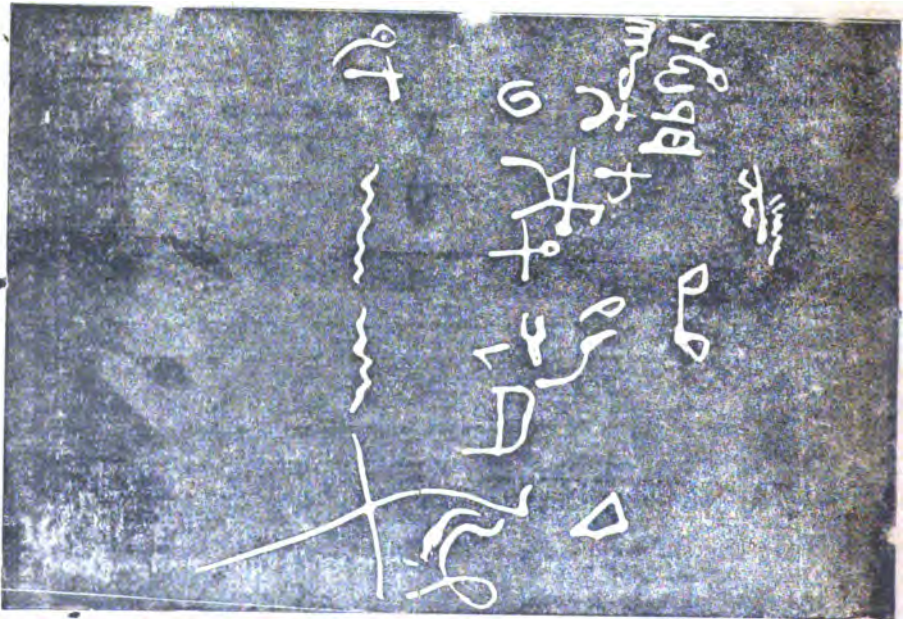
Lo más curioso de observar es que en la mayor parte de las

inscripciones que se conservan en la América, se encuentran signos hieráticos conocidos desde épocas remotas por los pueblos arios del antiguo continente. Así pasa con la *swastica*, el signo representativo del fuego, que se encuentra en Tiahuanacu, en México, en el Brasil y en las inscripciones que se han descubierto en la finca Salpiña, que reproducimos en el presente número.

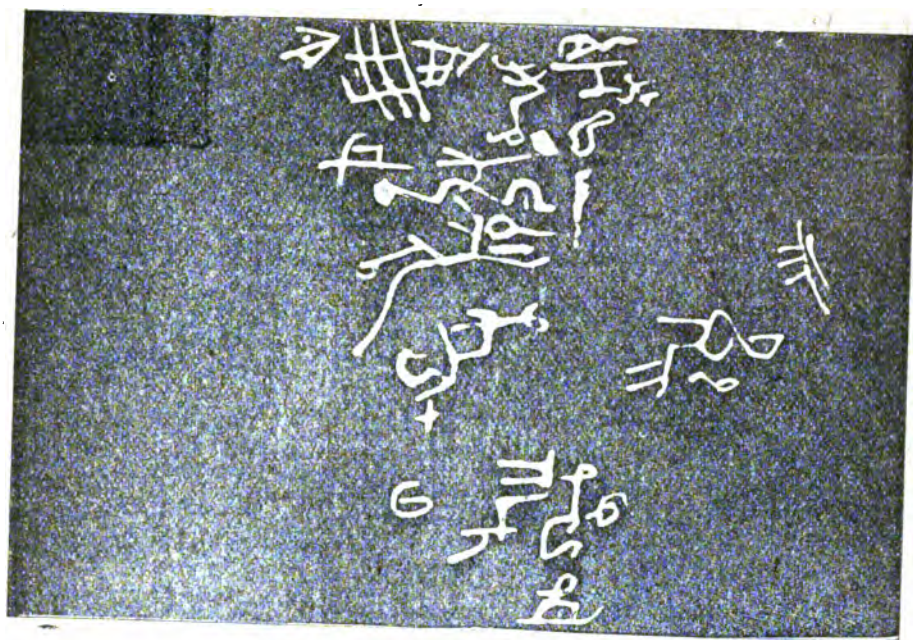
A pesar de que no tenemos la competencia técnica especial para poder descifrar esas antiguas muestras de la civilización americana pre-colombina, sin embargo, nos permitimos hacer notar el parecido que existe entre algunos de esos signos y la representación del sol y de la luna en la escritura ideográfica de los chinos. Otra cosa que llama la atención es la forma en que se presentan los caracteres, unos debajo de otros de un modo análogo á la forma de escritura de los chinos y japoneses.

Sería muy interesante que las expresadas escrituras vinieran á confirmar una hipótesis ya presentada en la época del padre Acosta (Historia Natural y Moral de las Indias.—1590) y en las obras del padre Cobo (Historia del Nuevo Mundo, escrita en 1653, ó en el (Origen de los Indios del Nuevo Mundo por el padre Fr.) Gregorio García.—1729).

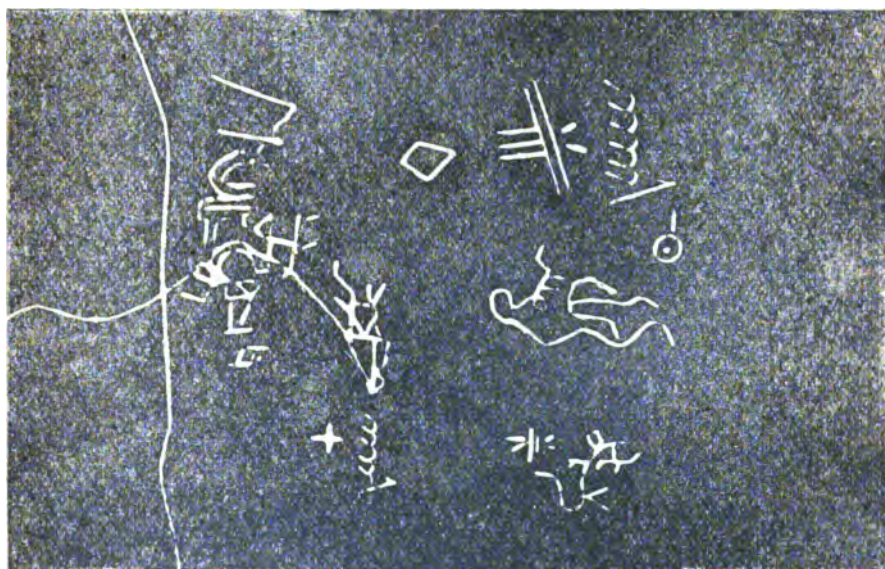
Entre tanto, los estudiosos y eruditos tienen una nueva fuente para descubrir el misterioso origen de los pueblos americanos ó por lo menos de su historia pre-colombina.



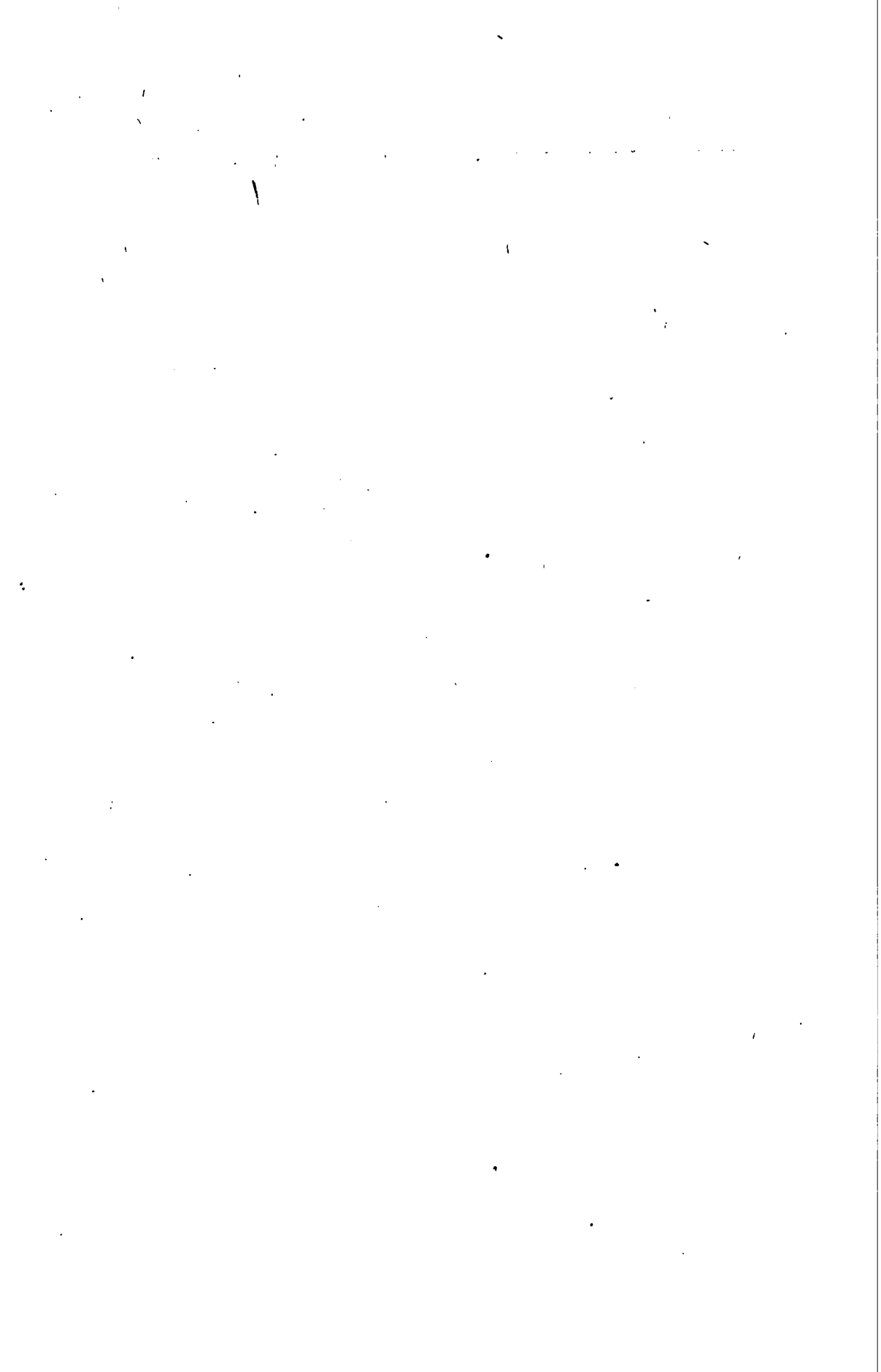
Escrituras prehistóricas descubiertas en Mizque



Escrituras prehistóricas descubiertas en Mizque



Escrituras prehistóricas descubiertas en Mizque



LA ALTIPLANICIE

DESCRIPCION DE LA PROVINCIA DE OMASUYU

SUMARIO.— I Algo de historia geográfica.—II *Primera sección*:—Acha cachi.—Santiago de Huata.—Tiquina.—Copacabana.—Ancoraimes.—Carabuco.—Escoma.—Huaychu.—III *Segunda sección*:—Huarina.—Peñas.—Chililaya.—Aygachi.—Pucarani.—Laja.—Collo collo.

I

La provincia de Omasuyu, admirable por la fertilidad de su terreno, por sus abundantes pastos y mucho ganado, relativamente a otras provincias, abarca una extensión próxima de cincuenta leguas de longitud, por quince de anchura en su parte media. Se extiende, casi desde las alturas de la ciudad de La Paz hasta cerca de las serranías de Pelechuco. Tiene la figura de un trapecio imperfecto. Gran parte de su territorio se halla encerrado por la cordillera de los Andes que le sirve de límite al Este y por el Oeste con el lago Titicaca, en cuyas riveras hallanse establecidos sus mejores pueblos. Su cielo es claro muy y diáfano en las noches de invierno y, cuando su atmósfera está despejada de nubes lucen en aquel firmamento estrellas de un brillo intenso. Sus campos son tendidos y en ellos se levantan soberbios cerros y anchas lomas, en cuyos costados la naturaleza ha abierto quebradas, por las cuales corren claros manantiales. Su temperamento es frío y húmedo, si bien no deja de ser de temple benigno en parajes determinados, donde se producen legumbres, maíz y variadas flores. Contemplada desde el lago la cordillera se creería ver salir de su fondo cristalino las grandiosas cumbres del Illampu, Illimani y Huayna-Potosí, centellantes de nieves perpetuas, porque tal es la perspectiva que presenta en las noches de luna.

El suelo de Omasuyu, recompensa a costa de poco trabajo los esfuerzos del agricultor con los productos de primera necesidad.

Allí viven sus moradores llenos de salud y bienestar, sin esforzarse mucho. Son todos ellos agricultores, pastores y comerciantes distinguiéndose por el cariñoso apego que muestran a sus pueblos. El indio andícola, doquiera que vaya, por más halagüeñas esperanzas que se le presentan, vuelve siempre a su tierra, después de una ausencia más o menos dilatada: nada le interesa ni le importa, fuera de su hogar, parece que sólo tuviera ojos y corazón para ver y sentir el terruño nativo, por el que sufre verdadera nostalgia apenas se aleja.

En la guerra con Chile, se ha visto a los soldados de la altiplanicie, derrotados, desnudos, hambrientos, atravesar centenares de leguas y regresar anhelosos al suelo natal.

Conocido este territorio, en los tiempos precolombinos, con el nombre de «*nación del agua*» o sea *uma suyu*, conservó su denominación indígena después de la conquista española, perdurando hasta hoy. El virrey Toledo hizo descender a sus habitantes de los cerros y los reconcentró en reducciones más o menos numerosas, formando pueblos de cada grupo señalando de estas. Durante los treinta años que siguieron a su definitiva constitución, florecieron los pueblos de Oniasuyu con una pujanza que hacía suponer, que llegarían a ser demasiado importantes, pues, los indios pagaban sólo de tributos 61,900 pesos de a ocho reales al año, fuera de otros impuestos que satisfacían con mucha holgura. El establecimiento de la *mita* o sea el trabajo forzado en las minas de Potosí, comenzó a diezmarlos y a detener el progreso de sus poblaciones. Caravanas, no interrumpidas, de indios marchaban a Potosí, de donde no regresaban, ni la cuarta parte. En 1649, decía el obispo don Antonio del Castro y Castillo, «están tan consumidos que aún no pueden enterar los sínodos a sus Curas y cada día menos por los aprietos en que los han puesto».

«Ciento cuarenta y nueve estancias», continua, «compuestas de españoles en provincia tan corta, con que no sólo de las tierras de su naturaleza se ven desposeídos, sinó obligados á retiros ocultos, escogiendo por más acertada fortuna ampararse en ellos, que llevar frecuentes ruinas» (1). En aquel año de 1649, calculaba es-

(1) Relación muy curiosa de las cosas notables del Obispado de N. S. de La Paz, etc., etc. por el Obispo doctor Antonio del Castro y Castillo. Boletín Eclesiástico de la diócesis de La Paz, N^o 16 de 1^o de Noviembre

te obispo la población cristiana de Omasuyu en seis mil y más, de ambos sexos, de todas edades, grandes y pequeños, siendo la no reducida al catolicismo aun no apreciada.

Durante el régimen colonial Omasuyu constituyó el partido de su nombre, compuesto de los pueblos siguientes: Huaychu, que reconocía por patrón a Santiago, Carabuco a la Santa Cruz, Ancoraimes al mismo Santiago, Achacachi a San Pedro Apóstol, Huarina a la Virgen de la Concepción, estando administrado en lo espiritual por dos frailes mercedarios, Copacabana a la Virgen de la Candelaria, Pucarani, a Nuestra Señora de la Gracia, y Laja a la Concepción. Los pueblos de Escoma, Santiago de Huata, Tiquina, Peñas, Aigachi y Collocollo, fueron fundados en los últimos tiempos coloniales y otros en los comienzos de la era republicana. La capital de este partido era Achacachi, asiento y morada del corregidor. rendía obediencia en lo temporal a la Real Audiencia de la Plata y en lo espiritual a la Iglesia Catedral de la ciudad de La Paz. Según Alcedo los habitantes alcanzaban a 45,000 personas, repartidos en ocho pueblos, capitales de curato, y diez anexos. El repartimiento que hacía su corregidor era de 96,605 pesos fuertes, pagando cada año 770 pesos de alcabala (1).

Proclamada la república, el partido formó la provincia de Omasuyu, comprendiendo dentro de sus límites antiguos, los mismos pueblos. En 1863 fué dividida en dos secciones: la primera constituyeron los pueblos Huaychu, Escoma, Carabuco, Ancoraimes, Santiago de Huata, Tiquina, Copacabana y Achacachi, que era su capital y también de la provincia; la segunda, compusieron los cantones, Collocollo, Laja, Aigachi Huarina, Peñas, siendo Pucarani su capital.

En 1886 se creó en la provincia una tercera sección compuesta de los pueblos Carabuco, Escoma y Huaichu, teniendo por capital a este último. La sección tuvo corta vida, pues, se la canceló en 1890.

Por ley de 5 de noviembre de 1900 se desmembró de Omasuyu los mismos cantones que habían constituido la tercera sección, para formar la provincia Camacho.

Al año siguiente, la ley de 17 de noviembre, anexó el cantón Huarina a la primera sección.

(1) Diccionario Geográfico Histórico de las indias Occidentales ó América, etc. Escrita por el coronel D. Antonio de Alcedo. Madrid, 1878.

Este es el estado geográfico en que se encuentra la famosa y legendaria provincia de Omasuyu. Su historia se halla íntimamente vinculada a las convulsiones políticas del país, porque ninguna provincia, como ésta, ha prodigado con más abundancia la sangre de sus hijos en las guerras civiles del país. De su seno salió el hombre público más notable que tuvo Bolivia, don Andrés Santa Cruz. Hoy atraviesa una situación lamentable, con sus poblaciones enflaquecidas por la emigración y sus moradores dominados por el alcoholismo; es una provincia en plena decadencia, que lejos de haber mejorado al través de los muchos años que vive, ha llegado a experimentar una verdadera regresión.

El presente trabajo descriptivo, comprenderá los tres pueblos desmembrados de los que no es posible prescindir, porque los habitantes de la antigua provincia Omasuyu, constituyen una entidad especial, por sus caracteres étnicos, costumbres y manera de ser semejantes en todos ellos, que los diferenciarán siempre de los otros pueblos, que no sean del altiplano, por mucho que se hagan en su territorio divisiones y sub-divisiones políticas, ejecutadas con el solo fin de dotarle de un buen servicio administrativo y judicial.

II

PRIMERA SECCION

ACHACACHI

El nombre del pueblo proviene de las palabras aymaras, *hacha* grande y *kkachi* punta, sin duda por encontrarse establecido al pié de la colina denominada *Surukkachi*, que es el punto terminal de la serranía que viene del poniente. Hacia el N. se extiende una llanura de terreno de aluvión, que en la estación de lluvias es invadida por las aguas del lago. Por el E. le cierra cerros cultivados, que a medida que la distancia aumenta crecen en altura formando multitud de cuencas, declives y faldas cubiertas de caseríos dispersos. Por este lado se alzan en último término, gigantes de granito coronados de nieve eterna, sobresaliendo entre ellos el Illampu, que tiene el aspecto de un diamante colosal, puesto al parecer por la naturaleza, para servir de remate y soberbia cúspide a la cordillera andina.

Achacachi se sitúa a los 16° 5' de latitud y 70° 58' de longitud, en la rivera del río *Kkekka*, cuyas aguas cristalinas pasan rozando por uno de sus estramuros. A simple vista, parece el pueblo bastante grande, por ocupar las casas y corrales alguna extensión, pero según se examina de cerca, se nota que muchas casas están abandonadas o en estado ruinoso y que el número de habitantes no guarda proporción con el de ellas. Las calles principales son rectas y la mayor parte empedradas, abundando callejas transversales, estrechas y sin empiedre. Posée una plaza en cuyo centro se ostenta una pila confortable y una plazoleta que por uno de los costados linda con un muladar.

El pueblo progresa con mucha lentitud, debido a la falta de industrias locales y al carácter holgazan y belicoso de sus habitantes. De este pueblo se dice:

No hay tarde sin viento.

Mañana sin casamiento.

Ni pasa noche sin cuento.

La índole rencillosa de sus moradores llegó al extremo de haber consentido la formación de una cuadrilla de malhechores en su seno, con el nombre de «La Palizada», la cual dió mucho que hacer a las autoridades por varios años. El objeto único que perseguían los miembros de tan singular asociación, era atacar a personas pacíficas en las noches, o vengarse de los enemigos del grupo y a falta de estos concretábanse a buscar peleas a todo trance. La propensión a la camorra y bochinche es tan invencible en aquellos individuos, que apenas se marean o reniegan comienzan a darse de puñetazos primero y después, lucen uso de armas de fuego.

En Achacachi, como en todos los pueblos de la provincia, se tropieza a cada rato con esos dos tipos picarezcós, creados por nuestra democracia aún inculta, el *valentón*, que a todos amenaza sin ningún motivo atendible que le mueva a ello y sólo por darle de valiente, y el *matón político*, cuya boca es una carnicería, hablando de la gente que ha despachado al otro mundo por haberse opuesto a sus planes. Ambos llegan a hacerse temibles, y no pocas veces, disponen realmente de su pueblo, y son los hombres necesarios en política. Presumidos, a cual más, gozan refiriendo proezas extraordinarias, que no son sino crímenes audazmente concebidos y rara vez cometidos; porque, no todo lo que cuenta el *matón* o *valentón* es cierto. En sus narraciones, encuéntranse mucho de falso y exajerado.

Movido el omasuyeño por su temperamento luchador y voluntarioso, por su corazón esforzado y ánimo resuelto, se convierte en contrabandista insigne. Acaricia siempre la idea de burlar en pleno día la vigilancia de los comisarios de resguardo o piquetes de fuerza encargados de velar los caminos, y cuando realiza tal hazaña, siente una viva satisfacción. Su espíritu aventurero ansía el peligro, por salir airoso de él: vive en constante lucha con las autoridades y enemigos que se busca. En los pueblos de Omasuyu existen por lo común, dos bandos o familias que están dominados por puntillos y rivalidades que encienden a menudo las iras y odios de sus componentes, motivando a que anden a testarazos en cada fiesta, y todo, por la vanidad que manifiesta una familia de imponerse o valer más que otra.

Esa manía singular por la lucha, influye en el batallón formado de los hijos de esta provincia para que sean aguerridos y se batan heroicamente en los combates fomentados por nuestras guerras civiles. El valor y rudeza del omasuyeño es legendario en Bolivia.

En los primeros tiempos de la república las provincias de Omasuyu y Pacajes daban dos batallones de voluntarios, que concurrían al servicio militar activo al primer llamamiento de la autoridad. Cada cantón contribuía con una compañía de soldados, de la que era capitán el corregidor. La vida constantemente convulsionada de nuestro país ha relajado, poco a poco, esa organización militar, hasta destruirla por completo. Sin embargo, de ambas provincias, se sigue sacando soldados, aunque por la fuerza y éstos, puestos en línea de batalla, muéstranse tan valerosos como sus antepasados.

Entre las costumbres populares de Achacachi, llama la atención la manifestada en la fiesta de San Pedro, patrono del pueblo. La procesión que hacen de la efígie del santo es presidida por bailarines y cantores, que van rescitando coplas nada místicas contra el venerable apóstol, tales como la siguiente:

Viejo pescador

De calva cabeza.

Alivia nuestra pobreza,

Bendice nuestro amor, etc.

Entre los bailarines que solemnizan esta fiesta, son notables los *danzantes*, de quienes hablaremos en otro lugar. En tiempos pasados formaban el personal de esta danza los vecinos nota-

bles de Achacachi, y lo hacían impulsados por el aliciente de la recompensa ofrecida por los indios, la que consistía en una indiecita múbil y bien parecida, que aquéllos ponían a disposición del bailarín, durante la noche. Las mozas aborígenes consideraban como acto de mucho mérito, el haber sido iniciada en los placeres sexuales por el *gran señor*, como llamaban entonces al *danzante*, y en aquella noche de loca orgía, al son de la flauta y el tamboril tocados hasta rayar el alba. Hoy la fiesta ha perdido toda su originalidad indígena. No bailan de *danzantes* sino indios estúpidos, poseídos de insaciable sed de alcohol. Las muchachas doncellas de la raza indígena, ya no sacrifican su virginidad en brazos del *gran señor*. Costumbres vulgares, horriblemente rudas, han sustituido a las diversiones coloniales de antaño.

Las ex comunidades (1) existentes en la jurisdicción de la capital son: *Pullarete, Pacharia, Pungunhujo, Challahujo, Huari-sata y Belén*. Pagaban al fisco la contribución territorial de *cinco mil ochenta y cinco pesos de a ocho reales*, cada semestre. Al presente, muchas de esas comunidades han sido adquiridas por particulares y van perdiendo su carácter de tales. El monto de la contribución que actualmente reconocen esas propiedades es de *dos mil setecientos cincuenta y seis bolivianos* al año.

Además las haciendas siguientes:

	Su valor	
Calacala	Bs.	25,000
Llasaraya	«	6,500
Avichaca	«	50,000
Chekata	«	20,000
Chijipina chico	«	20,000
Id grande	«	25,000
Tari	«	20,000
Chejecucho	«	10,000
Corpacalacala	«	7,000
Suntia	«	7,000
Surpo	«	7,000

(1) La división antigua de los pueblos en ayllus y la subdivisión de éstos en comunidades, ha desaparecido, por cuyo motivo, se mencionarán los ayllus, donde aun subsistan y de no haberlos, se enumerarán sólo las comunidades, que al presente se consideran extinguidas legalmente, no obstante de que ellas existen todavía en la realidad.

	Su valor
Yajachi chico.....	< 15,000
Pararani y Taipiparani.....	< 25,000
Quilosa.	< 8,500
Chinta.. ..	< 15,000
Chóquecopa chico.	< 15,000
Id grande.....	< 15,000
Chojñacala	< 15,000
Santa María de Copara	< 15,000
Chiaruyo	< 30,000
Capara	< 15,000
Trasquia.....	< 20,000
Casamaya	< 70,000
Sullulluni-kenata y Omokorosa.	< 7,000
Ocorani y Huarejoni	< 30,000
Sullulluni	< 20,000
Tacamara.....	< 40,000
Corpaputo.. . . .	< 60,000
Umapusa	< 70,000
Casina.....	< 48,000
Pajchani grande...	< 56,000
Pututuni ó Kerarani	< 7,000
Coanihualata.....	< 10,000
Hualata grande.....	< 24,000
Murumamani.	< 16,000
Tolatola	< 30,000
Pajchani molino.	< 41,000
Yajachi (Figueredo).....	< 15,000
Capara	< 7,000
Hualata chico.....	< 12,000
Cocani.....	< 15,000
Humajacha	< 16,000
Tumusi	< 20,000
Chojñacalataipi.....	< 300
Merke Achacachi.....	< 24,000
Total.....	Bs. 1.023,000

El impuesto catastral que reconocen todas estas propiedades alcanza anualmente a la suma de *tres mil sesenta y nueve bolívianos*.

El censo de 1900 asigna a la comprensión de Achacachi las cifras siguientes: población urbana,—2,116; rural, 6,510, que se descompone en 4,386 hombres y 4,240 mujeres, siendo el total de habitantes: 8,626.

SANTIAGO DE HUATA

Desde las cercanías de Achacachi, dirigiéndose hácia Huata, el terreno, los cerros y las rocas son de formación volcánica: se camina sobre lavas feldespáticas, traquíticas, con mucha mica negra hasta llegar al pueblo que es reducido y establecido sobre un suelo de arcilla endurecida, dispuesta en capas verticales.

Santiago de *Huata* o sea del extremo, hállase dominado al E. y S. por una serranía y se encuentra a media legua de distancia de la orilla del lago. Es posible que algunos siglos atrás las aguas del lago estuvieron próximas al pueblo y que debido a su retiro es la planicie que hoy existe en sus cercanías, cubiertas de sembraderas. Esta llanura es demasiada fértil y apropiada para ensayar el cultivo de algunas especies vegetales que sería conveniente aclimatar en el altiplano. El señor Víctor Marchant encargado por el Ministerio de Agricultura para hacer estudios en la región, recomendó eficazmente este punto, como el más apropiado para instalar una escuela de agricultura y cría de animales.

La bahía de Huata está comprendida entre los cabos de Coquena y Pucura, y encerrada por las lomas de Uriocachi, Iquicachi, Huata y Pucaru. El cabo de este último nombre es el más apropiado para la formación de un puerto menor, que sirva al comercio de la provincia de Larecaja y de Achacachi, por ser el paraje abundante en traquitas, que pueden utilizarse, para la construcción de la mampostería del muelle, para diques de defensa y edificios, y estar defendido de los vientos del norte, que son los dominantes; sobre todo, le favorece la topografía interior del lago, que en esta parte, tiene el fondo suficiente. para que puedan maniobrar vapores del calado de los que actualmente surcan las aguas del lago, y aun de otros de mayor potencia.

La mayoría de los vecinos del lugar son fletadores y arrieros que extraen los productos de Sorata y la goma del río Mapiri y

del Beni. El forraje que produce en abundancia, permite a sus moradores poseer buena cantidad de asnos y animales mulares, que sirven para ese objeto.

Los ayllus que actualmente tiene la jurisdicción, son: *Pucura*, *Ajllata*, *Calaque* y *Uarcaya*. Más antes había la de *Caquena*, que ha quedado refundida en los anteriores. Su contribución es de *dos mil ciento cincuenta y seis bolivianos*.

Además su territorio se halla distribuido en la forma siguiente:

Haciendas	Precio Bs.
Chua	212,000
Urucachi	8,000
La mitad de Jaria	24,000
Colonis-Chancoroma y Anaisamaña.	1,500
Iquicachi chico.....	8,000
Pana chico.....	15,000
Pana grande.....	30,000
La mitad de Cocotoni.....	12,000
Querarani	100,000
Challuyo	800
Vilcavaya	18,000
Ancohamaya	200,000
Hunacuyo	10,000
La mitad Apumaya media.....	20,000
Compi	70,000
Saquena lucana.....	15,000
Urécachi chico	12,000
La mitad de Cocotani.....	12,000
Sipe.....	22,000
Cachilepe	24,000
Porrejoni	80,000
Aella.....	44,000
Mitad de Apuraya.....	20,000
Iquicachi grande	16,000
Mohomoho.....	15,000
Ticulasi	9,000
Pocopoco	8,000
Cruzsurpu	3,000
Atjhuaira	1,000
Huanchuyu	1,000
Aquerana grande.....	1,500
« chico.....	8,000
Humajalzu	13,000
Total	Bs. 1.033,800

Terrenos	Su valor
Chacoramihuirá y otros.....	800
Tuesacoño y otros.	800
Quelenpichi	700
Pucani:	500
Chillucirca	400
Huanchuyo y otros	3,000
Aljahucra y otros	1,000
Chilcapata.....	1,000
Mojonpampa.	800
Chiacachi	800
Dos Huranihuaira y otros.....	800
Dos Cesariri	800
Tamboquealla	800
Chamacahuaira.....	800
Dos Totohoco.	800
Cruzani y otros	700
Toquepampa.....	700
Ocorani	700
Huarapuña grande	700
Chijicucho	700
Tres Kekes y Achoja	700
Chuquifñatipampa	700
Cinco terrenos sin nombre	700
Circapata	700
Sehuencahuira	600
Pocopoco	600
Ecnucirca	600
Matarani.	600
Matarchalla y otros	600
Panteón-cuchu	600
Toquepampa	500
Amachi umaña	500
Huaillococuchu	500
Dos Marcas Chinapampa	500
Cruzani	500
Ihapica ó Alfariuyo	500
Tacachi	500

	Su valor
Ecnucirca	400
Chiacachi pampa	400
Lapacollo	400
Collpapampa	400
La Cruz	400
Total.	29,200

.. Ambas clases de propiedades abonan al fisco el impuesto catastral de *tres mil ciento ochenta y seis bolivianos* al año.

Según el censo de 1900 la población de Santiago de Huata alcanza, la urbana a 360 y la rural a 7,946, distribuida en 4,301 varones y 4,005 mujeres, que hacen el total de 8,306 habitantes.

TIQUINA

Tiquina está compuesta de dos pequeñas aldeas, separadas por el estrecho de este nombre. Una de ellas, denominada San Pedro, se asienta sobre una loma peñascosa, y la otra llamada San Pablo, en un plano, resguardado en parte por una roca. Ambas márgenes se comunican en balsas de totora, muy semejantes a las egipcias y de estilo el más primitivo posible. La posición astronómica de este pueblo está a los 16° 14' de latitud y 71° 11' de longitud.

El estrecho de Tiquina, formado por las penínsulas de Copacabana y Achacachi, hace comunicar el lago grande con el pequeño, y abarca una extensión, más o menos, de cinco kilómetros, por un kilómetro de ancho, en la parte más angosta, y de dos en la más abierta. Su profundidad es de 18 a 32 metros.

Según el ingeniero Lorenzo Sundt, la quebrada que constituye el estrecho ha debido existir antes de la época glacial o sea, antes de que haya el lago Titicaca. «Esta quebrada se había cabado, dice, no de Sur a Norte, como suponía mi hipótesis de la cascada, sino de Norte a Sur, por efecto de las lluvias, alcanzando a atravesar los cerros que actualmente separan el Lago Grande del Chico, y sirviendo de desagüe al último. Las aguas corrían por consiguiente de Sur al Norte, reuniéndose con las del antiguo río terciario o pre-glacial de Titicaca. Esta quebrada, es decir, el actual

estrecho de Tiquina existía por consiguiente, antes de la formación del lago» (1).

Las colinas que dominan la canal son de arenisca roja, y muestran a trechos peñas compactas y su declive se halla cubierto de terrenos de labrantío divididos por cercos de Kkoas, cuidados con esmero. Es admirable ver, como en este pueblo que está a 3,850 metros de altura, se cultiva el maíz, cuando en otros lugares de nivel inferior, no produce este grano alimenticio.

En una isla de sus inmediaciones, formada de arenisca roja, se encuentra mucha cantidad de huano, producto de las aves acuáticas, que los indios lo emplean para abonar sus tierras.

Los primitivos habitantes de Tiquina fueron los *urus*, que aun después de la conquista española vivían en aquel pueblo, dedicados a trasportar en sus balsas de totora a los que iban en romería a Copacabana. Los *urus* han desaparecido hoy por haberse mezclado y confundido con los aymaras, de quienes no se puede ya distinguirlos.

El nombre de Tiquina proviene de las palabras *titi*, o tigre y *jiquiña*, encontrar. Esta etimología se halla de acuerdo con las tradiciones indígenas, que señalan el estrecho como único camino para ir a la isla del Sol, donde se encontraba el jaguar dios tutelar de los Kollas.

En esta jurisdicción están radicadas las excomunidades *Calata*, *Coriguaya*, *Copajanco*, *Lapaca* y *Omasuyu*, que abonan al fisco la contribución anual de *dos mil quinientos cincuenta y tres bolivianos setenta y seis centavos* y las fincas siguientes:

Ojalaya.....	8,000
Chicharropampa.....	3,000
Corinaya.....	3,000
San Pedro.....	3,000
Tiquinapampa.....	3,000
Total.....	20,000

Y LOS TERRENOS

Chuluyo.....	300
Chicchipani.....	200
Quentacirca.....	800
Mutucirca.....	800

(1) El Lago Titicaca por Lorenzo Sundt. Artículo publicado en los números 70, 71, y 72 del Boletín de la Oficina Nacional de Estadística, 1912. Pág. 222 y 223.

Cochapampa	1,500
Chulmapampa	1,000
Florespampa	1,500
Quinaspina	300
Ichuchaca	700
Guacalaqui	500
Lupalaya	600
Mutucirca	800
Camacachi	500
«	1,500
Santo Pampa	800
Isicachi	150
Iscachi-pampa.. ..	400
Locería «	600
Velaquepata	800
Isicachi	300
Patalapata	1,000
Jichuchaca.. ..	150
Samillipata	500
Chuslluncayani ..	500
Turnuhiripampa ..	500
Corpacirca	200
Isicachipampa	2,000
Ullani	1,500
Cocaapachi.....	1,500
Isicachi-pampa	1,600
Ojuani-pampa	1,500
Calapallani.....	1,000
Choque.	800
Maraspaya.....	500
Larizani 6 Huanco-humani	600
Uruni	500
Pajchiri Humajalsu	500
Chullusicayani pujro	600
« taypi	600
Quinaspiri patja ...	600
Pomani	600
«	600
Nequehuiri . . .	800
Amayapeque.	500

Chojopuyo	800
Huata pampa	500
Huaillani	100
Calata-pampa	1,500
Patalayapatu	400
Santa Bárbara	300
Total	<u>351,000</u>

Todas estas propiedades reconocen al fisco el impuesto catastral de *un mil ciento trece* bolivianos al año.

El censo de 1900 señala a este pueblo las cifras siguientes: población rural 3,025, distribuída en 1,522 varones y 1,503 mujeres que hacen el total de 3,025 habitantes. La población urbana, probablemente por no ser de consideración y hallarse refundida a la rural los pocos habitantes mestizos de este villorio, no se la ha tomado en cuenta.

COPACABANA

I El santuario.—II Fundación del pueblo y ruínas existentes.—III Isla del Sol.—IV Isla de Coati.—V División territorial, impuestos y población.

I

La península de Copacabana está constituída por colinas que tienen la altura aproximada de trescientos metros sobre el nivel del lago, aunque en la parte del istmo de Yunguyu, la elevación es mucho menor. La formación del terreno es en parte carbonífera, encontrándose al oeste de la península depósitos de esta sustancia, que aún no la explotan.

El pueblo de Copacabana está situado en la márgen oeste de la península, sobre la meseta de una altura, a 4,000 metros sobre el nivel del mar. Hállase dominado por una serranía que se extiende de S. a E. Su denominación proviene de las palabras aymaras *Khota*, lago, convertida por una alteración fonética en *Copa* y *Kkahuaña*, mirador o paraje para divisar.

La superficie ocupada por el pueblo no es extensa, correspondiendo perfectamente al escaso número de habitantes que tiene, que según el censo de 1900, es de 989 personas la urbana y 6,746 la rural, siendo los varones 3,991 y las mujeres 3,744.

Su plaza es muy grande, hasta de exageradas dimensiones, con edificios de poca importancia que la cierran por tres de sus flancos, estando el cuarto ocupado en toda su extensión por el convento. Al centro de ella hay una pila, aún inconclusa. En las aceras arman toldos los mercachifles durante los días festivos y entonces muéstrase animada la población. Los domingos ocupan la plaza filas de indias y cholas-sentadas, que venden productos del lugar, entre los que son muy apetecidos las habas y el maiz menudo, tostados; siendo conocido el último, con el nombre indígena de *ppasancalla*.

Célebre es el lugar por su magnífico santuario erigido en homenaje de Nuestra Señora de la Candelaria, conocida vulgarmente de *Virgen de Copacabana*. Su templo está construido de acuerdo con el estilo colonial de la arquitectura española, y a la distancia, sus blancas cúpulas, le dan el aspecto de una catedral imponente. A un costado del espacioso atrio del templo existen tres enormes cruces cortadas de piedra sólida, que atraen especial atención por su gran tamaño y lo notable del trabajo. Se hallan colocadas sobre pedestales, que tienen una gradería de cuatro escalones de piedras, estando gastados la parte superior de los peldaños por el continuo roce de las rodillas de los penitentes que se arrastran por sobre ellos. Según la tradición era este el paraje favorito, donde colocaban y adoraban a sus ídolos los primeros habitantes de *Kkota Kkuhuaña*.

Además, cuenta el pueblo con la hospedería, que consta de dos casas con mucha capacidad, destinadas ambas a servir de alojamiento a los romeros. Con tan laudable objeto las donó don Patricio de la Cueva, vecino de Arequipa, a mediados del siglo XVIII. Contiguo a la Iglesia se encuentra otro edificio amplio que sirve de convento a los franciscanos residentes allí.

Pero, el edificio notable, por sus proporciones y magnificencia es el templo. Su interior tiene de largo setenta y un metros ochenta y seis centímetros, por nueve metros cincuenta centímetros de ancho, sin incluir la parte ocupada por las paredes, que es de un metro siete centímetros: su forma es la de una cruz perfecta, con dos capillas laterales y cinco altares, llenos de efijies de santos. En el espacio, que queda entre los altares hay puestos cuatro grandes lienzos, trabajados según el P. Fernando M. de Sanjinés, por el delicado pincel de algún artista europeo. En la capilla de la izquierda encuéntrase la escalera para subir al Camarín de la Virgen, que es una pequeña pieza a continuación del presbiterio, detrás del trono

del altar, que mide nueve metros de ancho por siete de largo, estando en la capilla de la izquierda la *salida*. Precisamente se asciendo al Camarín por la puerta llamada de *entrada* y se sale por la opuesta. Esta distribución se ha adoptado, para hacer que la gran afluencia de devotos, en época de romería, desfile en orden sin obstruirse en aquel angosto paso, cuyos peldaños, cubiertos de mugre, hacen difícil el ascenso, al sagrado recinto del Camarín, como el descenso. El altar mayor es un portento de arte, dice el Padre Sanz, por la gran variedad de escultura, minuciosidad de entallados y audaz paciencia de ejecución. El trono de la Virgen da frente al lago y de espaldas al cuerpo de la iglesia, descansa sobre un pedestal giratorio de plata, en forma de lirio, que facilita volver la imagen a uno y otro lado. «Una amplia ventana frente al trono, deja penetrar junto con la luz los cambiantes reflejos del sol, dando mágicos tonos al rostro de la venerada imagen» (1).

El escultor de tan celebrada efígie fué don Francisco Tito-Yupanque, natural de Copacabana e indio noble, de la estirpe incaica. La obra comenzó en Potosí el 4 de Junio de 1582 y la acabó al siguiente año en la ciudad de La Paz. Se colocó en la capilla mayor de aquel pueblo el 2 de febrero de 1583, siendo cura el bachiller Antonio Montero y corregidor de Omasuyu Gerónimo Marañón. El 16 de julio de 1589 tomaron posesión de este santuario los religiosos de San Agustín por real cédula expedida por Felipe II en Madrid con fecha 7 de enero de 1588. Los religiosos fueron doce sacerdotes conventuales y un prior. Estuvo el santuario a cargo de esta orden, durante el período colonial, pero después de proclamada la independencia de España, pasó a manos de curas parroquiales, y más tarde, se confió a la vigilancia de los Padres Franciscanos, bajo cuya administración se encuentra al presente.

El busto de la Virgen es de maguey, tan completamente trabajado, que parece de madera, estando dorado, con excepción de las manos y del rostro. Sobre el dorado han sido aplicados dibujos, curiosamente floreos y listados, con ricos colores que le dan el aspecto de un ropaje primoroso, y sobre el tocado de costumbre, sostiene una magnífica corona de oro de valor inestimable, tanto

(1) L. Serrudo Vargas. Copacabana. Páginas íntimas. La Paz. Imprenta de "El Comercio de Bolivia," 1907. Pág 7.

por las piedras preciosas que tiene engastadas, cuanto por su rara labor y curioso esmalte. La corona y la gran media luna que embellecen el conjunto, son emblemas conspícuos de su soberanía y virginidad. Una mano cubierta de anillos, sostiene la imagen del Niño Jesús, que también lleva una corona de oro. Un collar de perlas riquísimas, aretes de diamantes, broches de raras y costosas piedras, son algunos de los más notables adornos, estando representada una gran fortuna en estas joyas. El traje entero está guarnecido de piedras preciosas, y de la muñeca de la mano derecha, cuelga un báculo de oro, ofrenda del Conde de Lemus, Virrey del Perú, y una graciosa canastita de oro con sus palomitas del mismo metal. Pero lo más precioso de la santa imagen es su cinto, dice el Padre Sanz, que como agustina le cae desde la cintura a los pies, adornado todo él de ricos broches, prendedores, cruces, y principalmente del gran rubí de más de dos pulgadas de largo y como pulgada y media de ancho, de valor inestimable; se cree ser obsequiado por un Rey moro (1). El altar de la Virgen está emparrado de azucenas, y multitud de bugías arden constantemente dentro del templo.

Entre los dones ricos, a más de los dichos, que la piedad y munificencia de los fieles ha ofrecido a esta sagrada imagen, se cuenta un anillo de oro, que la puso un soldado, que habiendo jugado todo su caudal, sólo pudo reservar esa prenda para la Virgen, y el famoso candelabro de plata, obsequiado por don Juan Alonso Escoti, que pesaba 1,500 marcos y estaba labrado a cincel con ingeniosas labores; contenía follajes, lazos, cornupias y sobrepuestos acomodados con habil curiosidad. Tenía de alto cinco varas, en forma de pirámide, repartidos con gracia 112 candeleros que daban luces, semejando un monte vistoso de fuego.

Con objeto de pagar los gastos de la guerra de la independencia, mandó sacar el general Sucre, gran parte de esos caudales, que después de fundidos fueron convertidos en moneda. La valiosa hacienda de *Huacayu*, que poseía el santuario la hizo vender el general Santa Cruz. En 1898, toda la riqueza perteneciente a la Virgen, se hallaba reducida a *veinti tres mil ochocientos cua-*

(1) Historia de Copacabana y de su milagrosa imagen de la Virgen. Escrita por el R. Fr. Alonso Ramos y compendiada por el P. Fr. Rafael Sanz, etc. 1860, Pág. 143.

tro bolivianos, cuarenta centavos, según el inventario practicado el 17 de agosto de aquel año.

La fama de milagrosa que rodea a esta santa imagen es inmensa. De pueblos lejanos concurren a su santuario innumerables peregrinos y apenas llegan al pueblo, ansiosos se dirigen al templo, aún sin sacudir el polvo del camino, y allí de rodillas anhelantes de consuelo el corazón, le lloran a la Virgen todos sus dolores, y entre lágrimas y quejidos desahogan sus angustias.

En la primera visita es de rigor hacer cantar la *llegada*, que es una salve entonada por el Padre o cantor puesto con ese objeto.

El tono quejumbroso con que modula la salve, sin embargo, de no ser gran cosa la voz del actor, impresiona tanto, que entristece y ajita el espíritu poseído de un sentimiento indefinible, en que el recuerdo de días penosos y la desconfianza en el porvenir se mezclan (1).

«Encontrarse en algunas de esas fiestas que en ese Santuario se celebran, dice Walker Martinez, oír esos cánticos sagrados en idioma aymara, alzados al cielo por una multitud confusa de indios y españoles, venidos allí desde lejanas tierras; sentir los ecos armoniosos de esas salves, que se han hecho famosas en todo el Alto Perú; y todo esto confundido con el jemido del viento entre las ásperas y altísimas rocas, que rodean como una fortaleza, el pueblo, y con el rumor de las olas del lago que besan los pies del Santuario y que parecen alargar con estudio sus jemitos profundos al desmayarse en la playa, es escena digna de verse y de sentirse, porque en ella todo es completamente original, todo absolutamente distinto de lo que hemos visto y sentido en nuestras fiestas religiosas, en nuestras iglesias y en nuestros viajes» (2).

Cuando el romero debe ya ausentarse, hace cantar a su vez la *despedida*, que se reduce a un *yaraví*, entonado de una manera más triste y con ánimo de que llore quien ha resuelto marcharse.

(1) Porfirio Pareja ha publicado una colección completa de esos cánticos con el título de "Estracto de la historia de Copacabana. El alfabeto ortológico, fonético del aymará y cánticos en castellano y aymará. La Paz-Bolivia, Imprenta "El Illimani," calle Tuichi números 9 y 11—1910. Quien desee interiorizarse de ellos, puede consultar esta obra.

(2) C. Walker Martinez. Páginas de un viaje al través de la América. Santiago de Chile—1903.

He aquí una muestra de este cántico:

Mi madre querida
llena de aflicción
tierna despedida
te dá el corazón

Adios madre mía,
Te voy a dejar
Mi dulce María
no me has de olvidar.

Sin sombra ni amparo
mi camino iré
y en el desamparo
¿a quién clamaré

Sin verte María
¿cómo he de vivir?
Mejor me sería
a tus pies morir.

Con tu tierno manto
¿quién me cubrirá?
Y mi amargo llanto
¿quién enjuagará?

Mi triste gemido
¿quién escuchará?
Mi pecho aflijido
¿a quién clamará?

La noche y el día
serán para mí
muy tristes María
ausente de tí.

Me voy madre mía
con tu bendición.
Adios pues María
de mi corazón (1).

Estos cánticos los entonan, casi siempre en lengua aymara, con tanta ternura, que hacen verter lágrimas involuntariamente. Las razas oprimidas poseen en su espíritu una amargura y tristeza innatas, que convierten sus plegarias en verdaderos gritos de dolor. Sufren tanto y tan desvalidas son, que cuando claman, parecen diluir en los acentos del canto, todo los sufrimientos morales de su alma lacerada por el infortunio.

En los días festivos llena el recinto del templo una inmensa muchedumbre de gente, que se arrastra de hinojos a los pies de la Virgen, convulsa, y desesperada clamándole aliento y remedio para sobrellevar la pesada carga de la vida. «*Reina y Madre de desvalidos vuelve a nosotros tus ojos misericordiosos*», exclaman; y a medida que avanza la misa y el rezo, se escuchan sollozos, mezclados a las notas vibrantes del órgano; los jemedidos aumentan y las oraciones empapadas en lágrimas, se desprenden de esas almas enfermas, melancólicas y desoladas aunque llenas de fé. Tienen tal confianza en la Virgen, que no vacilan un momento en que sus sufrimientos serán consolados, sus dolores aliviados.

Los devotos al volver a sus hogares llevan consigo una porción de maíz y habas tostadas y ramos de romero. Entre los indios y mestizos se acostumbra formar de estas especies crucesitas,

(1) Obra citada de P Pareja. Pág 32.

que se las ponen en el sombrero, sujetas por la toquilla, en parte visible. Esta es la señal para reconocer de que han ido a Copacabana.

Además, se encuentran allí relicarios de una tenue placa de madre-perla, en forma de medallitas, cubiertos de vidrios por ambos lados con la imagen de la Virgen en uno de los lados y de cualquier otro santo en el otro, que les hacen poner casquillos de oro o plata. Estos relicarios se guardan con mucho respeto y veneración por los creyentes, que los llevan colgado sobre el pecho.

II

Copacabana fué fundada por el famoso inca Tupacc-Yupanque, quien trajo para poblar el lugar familias escogidas de cuarenta y dos tribus distintas de su vasto imperio, bajo la condición de que la familia que se extinguiese, debía ser remplazada por otra de la misma tribu. Puso como directores y mandones del pueblo a miembros de su familia, enviados del Cuzco, con la circunstancia, de que a la cabeza de éstos debía estar el *cacique* o gobernador, que en aquella ocasión lo fué Apu-Inca, sub-nieto de Viracocha-Inca.

El objeto con que se fundó Copacabana, ha sido para servir de alojamiento y descanso a los numerosos peregrinos que acudían a visitar el famoso templo del Sol, erigido en la isla de *Titi-carkka*. Con ese fin por orden del Inca, se edificaron hospederías, llamadas *khorpa huasis*, así como grandes depósitos para guardar granos, con el nombre de *Kkolkkas*. Las casas que actualmente sirven de alojamientos, no tienen ninguna relación con aquellos edificios públicos, que en parte han sido ocupados por el convento.

En el cerro de *Serroka*, que está detrás de *Uma-pirhua*, al S. E. del pueblo se halla la horca de piedra, donde mandaba el Inca colgar de los pies al delincuente o rebelde a sus mandatos, con la prevención de que incurriría en el mismo castigo quien se atreviese a descolgarlo. En aquel suplicio horrible moría el condenado, sirviendo sus carnes de pasto a los buitres; inmediata a esta horca existía otra peña, donde se sujetaba a otros malhechores que morían de hambre y de frío.

«En la hacienda llamada *Ousi hahta*, que quiere decir: *Simiente de la alegría*, dice el Padre Sanjinés, y a una milla de Copacabana, está el famoso *baño del Inca*, de piedra granito, bastante bien labrada y de forma cóncava. Yo creo que el tal baño no fué

otra cosa que un depósito, donde llenaban la chicha (fermento de maíz) para el Inca y sus principales, en sus grandes fiestas gentílicas.»

«No es posible concebir que el Inca pudiera holgarse en un receptáculo tan incómodo como el referido baño, puesto que podía darse más expansión y comodidad, para un acto podemos decir recreativo, del que podía disponer de medios más propios á la dignidad y majestad Imperial» (1).

Al pié del panteón hállanse varias piedras labradas, que dicen ser del *tribunal del Inca*. El trozo menor, tiene un solo asiento. La piedra de grande ubicación cuenta con seis asientos en el lado frente, tallados precisamente en su parte más alta y otros dos, bastante planos y anchos en el mismo lado, aunque más abajo, de 10 a 30 centímetros de altura. Personas entendidas en la materia suponen, que la primera de esas piedras, es decir, la menor, ha debido servir de tribuna para el defensor, la segunda, para los demás miembros del tribunal, con los bancos respectivos para reos en la parte baja.

Entre los ídolos que se encontraron en este pueblo fué célebre el de Copacabana, desenterrado por los españoles juntamente con dos piedras grandes, llamada una *Ticonipa* y la otra *Hucho*; ambas adoradas por los *yunguhuyus*, que en sacrificio les ofrecían carneros y chicha, reservando el oro y la plata para ofrecerlo al sol. Este ídolo, lo hallaron en el lado del panteón, mirando hacia el lago, estaba trabajado de piedra azul y tenía una sola cara, como cabeza de esfinge y era sin piés.

A otro ídolo, también de los *yunguhuyus*, le llamaban *Kopacati*, cuyo nombre conserva el cerro donde estuvo, y sus restos sirven de gradería. Era de piedra, de figura fea y todo ensortijado de culebras. El Padre Almeida, hizo arrastrar ese ídolo al pueblo y lo destruyó en la plaza a presencia de mucha gente.

Algo parecido al anterior fué el ídolo que encontró en 1619 el Padre Diego García Cuadrado, entre Juli e Ilave, también de piedra, de tres varas y media de alto, con doble rostro, como Jano, el uno de varón y el otro de mujer; con dos culebras figuradas que le subían de los pies, y sobre la corona el grabado de un sapo muy

(1) Historia del Santuario e Imágen de Copacabana por el P. Fernando de M. Sanjinés, O. F. M. Tipografía de "La Unión. La Paz 1909, Pág. 57.

grande, a manera de tocado. Estaba en el cerro *Tucumu*, y le rendían culto sobre una loza grande, considerándolo como a dios de las comidas.

Al dirigirse de Copabana a Tiquina, en la angostura denominada, *ppia hakke*, que después se llamó San Bartolomé, acostumbraban los indios ofrecer a sus dioses *cuyes*. Para extirpar estas prácticas supersticiosas levantaron allí una cruz. «Los hechiceros de Yunguyu, y los indios Urus eran los más fanáticos, dice el Padre Saenz, haciendo creer que el demonio se les aparecía para sostener sus picardías».

Han tenido estos indios muchos otros ídolos que han omitido describirlos los cronistas.

III

En el lago grande, al noroeste de la península de Copacabana está situada la célebre isla del Sol o de Titicaca a 3,914 metros de altura y a los 15° 59' 57" de latitud sud y 71° 35' 12" de longitud oeste de París, según La Puente, y a los 16° 1' 22" de latitud sud y 69° 15, 8" de longitud oeste de Greenwich, con una altura sobre el nivel del mar de 3,810 metros, 82 centímetros, según Posnansky. Es la isla más grande del lago, pues mide diez y seis kilómetros y medio de largo por cinco kilómetros y medio de ancho. Se halla en la jurisdicción de Copacabana, y la etimología de su nombre viene de las palabras aymaras *titi* jaguar y *kkarkka*, peña, esto es «peña del jaguar». Actualmente los terrenos que la componen se encuentran divididos en dos grandes y valiosas haciendas, *Yumani* o *Putallajta* y *Challa*, notables por su fertilidad.

La isla goza de un clima templado, gracias a las benéficas influencias del lago que le rodea y tiene un temperamento primaveral y variada y rica vegetación, igual a la de los valles de La Paz.

Lo más interesante que hay en la isla son las ruínas existentes. Al desembarcar en ella y apenas hollan los pies su suelo se encontraba más antes, unas paredes de piedra y barro muy sólidas que algunos arqueólogos consideraban como restos de una fortaleza para defender el puerto, y otros dudando de este carácter y por hallarse vestigios de umbrales por el lado que mira hacia el cerro y fundados en la tradición, afirmaban que las ruínas de ese edificio correspondían a la vivienda del vigía y sacerdote encargados para purificar a los que entraban a visitar el templo del Sol. Tendría

cuarenta y un metros de largo. Estas ruínas han desaparecido.

El Padre Rafael Sanz visitó las islas del Sol y la Luna en 1856 e hizo una descripción notable de las ruínas existentes entonces en ambos lugares. Para completar la índole de nuestra obra, transcribimos a continuación dicho trabajo, suprimiendo los comentarios y partes, que sean superfluas, y agregando los datos necesarios que hagan mayor luz en el asunto (1).

En la orilla derecha hacia el norte, sobre un golfito perfectamente circundado de rocas naturales, se conserva todavía restos de un palacio o castillo, que por su solidez y elevación, se parece bastante a ciertos edificios feudales de la edad media y también a los alcázares o torres árabes de los moros de España. El edificio está construído con piedras brutas, pero también unidas, que talvez labradas, y con cal, no serían tan sólidas. La fachada que da al lago, frente al Illampu y hacia el oriente, debió tener una hermosa perspectiva. La entrada al interior del palacio, parece haber estado al poniente por hallarse de ese lado el terreno al nivel del piso superior. El frente oriental cuenta con cuatro puertas que no tienen pasaje o comunicación al interior, sino que son como piezas aisladas que sólo se comunican entre si. Lo admirable de estas habitaciones son sus bóvedas, de tal modo construídas, que ni el mismo Viturvio, según afirma el P. Sanz, se atrevería a imitarlas sin temor de quedar aplastado bajo su obra. Las piedras que las forman son grandes y llanas, pero sin labrar y colocadas horizontalmente, como si debieran formar una corniza. Sobre la primera fila, que sale como una cuarta de la pared, sigue la otra saliendo gradualmente, y así las demás, hasta qué aproximándose estas cuatro cornizas (las piezas son exactamente cuadradas) se juntan con otras piedras, que sirven como de llave y cierran la bóveda. Es preciso ver la travazón sencilla de las piedras, empleando sólo barro común, para formarse idea de la audacia del arquitecto. Estas bóvedas eran tan sólidas que permitieron la cons-

(1) Existen sobre el mismo tema dos trabajos contemporáneos el uno debido a don Arturo Posnansky, que ha incluido en su importante obra: "Guía General Ilustrada para la investigación de los monumentos prehistóricos de Tiahuanacu e Islas del Sol y la Luna, etc. en 1912 y el otro de don Antonio Carlos Simoens da Silva, traducido por don Manuel V. Ballivián, publicado en el Boletín de la Oficina Nacional de Estadística, números 70, 71 y 72, 2º, 3º y 4º cuatrimestre de 1911.

trucción de viviendas altas donde se alojaría el Monarca o las personas más notables de su corte.

La parte exterior del edificio no tiene una sola ventana. Para la ventilación y la luz se supone que habrían algunas en las piezas altas en comunicación con el espacioso patio del centro del edificio. Pero entre puerta y puerta hay unos claros, iguales a las aspilleras de las murallas, por donde penetraría alguna luz, se observaría el lago y en caso de necesidad, se podría disparar flechas.

Contiguas al edificio principal siguen otras piezas, cuyo destino no es fácil señalar con precisión. Por la parte que está junto al cerro, hay también restos de piezas pequeñas que pueden considerarse como garitas para centinelas de las puertas principales de las habitaciones altas, que por ese lado no tiene grada alguna, por estar iguales con el terreno.

Este notable edificio, conocido con el nombre del «palacio del Inca», se encuentra muy deteriorado por las injurias naturales del tiempo y por el abandono completo en que se encuentran: algunas bóvedas se han caído y quizá al presente todas están en el suelo.

A los sesenta pasos de este palacio, se encuentran las ruínas del jardín real, que debió ser magnífico, juzgando por la gran fachada de ocho puertas, dos de ellas corrientes para la entrada, y las otras seis solamente figuradas y tapiadas desde su construcción. A la espalda de tan notable frontispicio, esto es, a la parte superior del jardín había un pequeño caserío con su altito y ventanas que debió servir de mirador sobre el jardín y lago. La plazuela sostenida por un fornido andén, que había delante de la fortaleza, casi ha desaparecido, y de las plataformas descritas por P. el Sanz no queda nada. En esta plazoleta se supone que el Inca bailaba en sus grandes fiestas, rodeado por una cadena de oro de doscientos metros que sostenían otros tantos vasallos; la misma que mandó construir *Huayna Capac* en el nacimiento de su hijo Huascar.

A poca distancia de estas ruínas se encuentra la pila o fuente, llamada de Manco Capac; es otro monumento notable todavía. La fuente está formada por dos piedras cuadradas, por donde brotan tres chorros de agua clara y potable.

En esta parte, que pertenece a la finca *Yumani*, se encuentra además la peña sagrada de donde trae su origen el nombre de *Titi-kurkka*. Está situado al poniente de la isla, sobre la última colina con frente a Pomata, y diseña por este lado la figura de un

jaguar: al menos, si se contempla de distancia. Durante el período incaico acostumbraban los Incas adornar la peña con láminas de plata, cuya vista deslumbraba a los indios a la salida y entrada del astro rey.

A una milla de la casa de hacienda de *Challu* y en la comprensión de esta finca, se encuentra el primer templo dedicado al Sol. Es un edificio de modestas proporciones y sencilla arquitectura, lo que hace suponer, que fué uno de los primeros monumentos erigidos a la deidad nacional, cuando sus constructores daban los primeros pasos del salvajismo a la vida social. Mira al oriente, con seis aberturas en su fachada, que corresponden a otras tantas puertas. Su forma es un paralelógramo bastante regular de treinta y cinco metros de largo por diez de ancho. Entre puerta y puerta hay otras aberturas menores, de medio metro de ancho, que servían seguramente de ventanas y por donde debieron entrar los primeros rayos solares, produciendo entre los concurrentes intenso efecto. En las paredes del templo hay excavados unos nichos, donde pondrían a sus lares o penates, o cuando menos servirían para guardar los objetos destinados a la ceremonia del culto. En las paredes de esos nichos se conserva todavía el revoque de barro fino y bien enlucido. En las demás paredes las piedras se muestran desnudas, bien colocadas con barro gredoso, sin señal de que hubiesen sido revocadas. También se contempla la cerca de piedras que rodeaba al bosque sagrado, del cual no quedan sino poquísimos *Kollis*, del tiempo gentilicio. Frente a este demolido templo se ven ruinas de edificios muy anteriores a la época de los Incas, talvez del período de los *Kollanas*.

Entre el templo y este edificio se encuentra una piedra a manera de patíbulo, con su espaldar, donde sacrificaban las doncellas al salir el Sol. Está hoy partida, debido a la avidez de un extranjero que buscaba tesoros.

El que regularizó el culto al Sol en esta famosa isla fué el Inca *Tupac-Yupanque*. Según los ritos no se podía penetrar a la isla sagrada, sino después de haber confesado sus pecados a los sacerdotes llamados *Hichuris* (1) y sufrido un registro de los Penitencia-

(1) La Confesión consistía en que penitente y confesor (*ichuri*) iban a la vera de un río. Postrábase aquél primeramente de pechos sobre el suelo, luego, levantándose, decía sus pecados al *ichuri*, que estaba obligado a guardar secreto bajo la pena de muerte. Los pecados que debía manifestar el penitente, eran el homicidio, el robo, el adulterio y estupro, sodomia y bestialidad, la maldición (*la*

rios que residían en Yunguyo. Terminada esta ceremonia se daba paso al peregrino para visitar los templos del Sol, de la Luna y demás; pero con formalidades previas al acercarse, pues tenían que pasar por tres arcos, o puertas de piedra, distantes como veinte pasos una de otra. La primera se llamaba *Puma puncu* o puerta del león, porque en ella había un león de piedra; allí residía el sacerdote con el cual había que volver a confesarse. La segunda se llamaba *Kenti-puncu*, por estar matizada de finísimas plumas de *Tominejo*; aquí se repetía la confesión. La tercera se llamaba *Pillcopuncu*, estaba adornada con las plumas verdes del vistoso *Pillco*, sacado de los *chunchus*. En este lugar el sacerdote vigilante exhortaba a los peregrinos a examinar por última vez, su conciencia, pues, no debían pasar teniéndola gravada. En esta tercera puerta, dice el P. Salas, que eran tres los sacerdotes: el 1º que daba unas hojas de coca al despuntar el sol al peregrino; el 2º que le ponía la *llujta* o sea pasta de ceniza de tallos de quinoa, y el tercero que le tocaba con el extremo de una plancha o placa la cabeza, y todos tres recitaban sus sagradas fórmulas. Hecho esto pasaban a ver la peña, sin tocarla, y desde la distancia de unos doscientos pasos hacía sus adoraciones y deprecaciones (1).

«El P. Blas Valera hablando de las riquezas del templo del Sol en la Isla Titicaca, y lo mucho que fuera de él había salvado y amontonado, dice que los indios llamados *Mitay*, que viven en Copacabana, le certificaron, que era tanto lo que había sobrado de oro y plata, que pudieran hacer de ello otro templo desde los fundamentos hasta la cumbre, sin mezcla de otro material; y que luego que supieron la entrada de los españoles en aquella tierra, y que iban tomando para si cuanto riqueza hallaban, la echaron toda en el gran Lago» (2).

tierra me trague, el rayo me parta), la mentira y murmuración, el uso de los hechizos o yerbas para hacer mal, el no celebrar las fiestas, el deshonorar padre, madre, abuelos o tíos, la omisión de los sacrificios u ofrendas obligatorias, decir mal del Inca, etc. Imponíase al confesante una penitencia conforme a los pecados de que se acusaba, cumplida la cual, recibía unos ligeros golpes en la espalda con una piedra. Después penitente y confesor escupían sucesivamente en un manojo de heno. El confesor decía ciertas oraciones, maldecía los pecados que el penitente confesaba, y arrojaba el manojo al río, imprecando a los dioses para que lo llevase al abismo donde quedase eternamente sepultado.

(1) Historia del Santuario é Imágen de Copacabana, por el P. Fernando de M. Sanjinés, 1909, Pág. 40.

(2) Ibid, Pág. 42.

IV

Al sudeste de la isla grande y al norte de la península de Copacabana, se encuentra situada la *isla de Coati o de la Luna*, entre los 16° 2' 43" y 16° 3' 12" de latitud, y 71° 26' 31" de longitud al oeste de París. «Esta pintoresca Isla de la Luna, dice el P. Salas, tiene tres millas y más de largo, por dos cortas de ancho, en figura oblonga y semejante a un inmenso cetáceo (ballena) con su coxis entre las ondas y dirigiéndose á la Isla del Sol. Por su frente al Illampu ó Sorata; se deja ver por entre árboles el castillo de las vírgenes al oriente, el templo de la Luna al centro y el palacio de los Incas al ocaso. Su temple y vegetación es superior al de las otras islas y comarcas, por ser de valle muy delicioso. Los soberanos la habían hecho inaccesible á todos los profanos; y van de 28 años que no se acercan ni tocan sus costas, balsas mayores de una pareja» (3).

Como los antiguos griegos dieron a sus dioses mitológicos esposas, así Tupac Yupanque señaló por esposa del Sol a la Luna y le erigió en Coati un magnífico templo, con ministros y doncellas a su servicio.

La romería al santuario de la Luna era concurridísima y los ministros de ambas islas aprovechando de la proximidad solían enviarse recíprocos presentes, fingiendo que el Sol y la Luna se mandaban mutuos recados. En ambos adoratorios había un ministro mayor y una *manacuna* que representaban a esos astros, adornándose de láminas de oro el que hacía de sol y de láminas de plata la que personificaba a la luna. Esta pedía aquel buen tiempo para las sementeras, regalada vida para el Inca y sus devotos, rematando las fiestas en prácticas lúbricas.

Entre las principales ruínas, existían las del templo, que el P. Sanz las describe en la forma siguiente: «Este edificio palacio o templo, o todo junto (que no se sabe positivamente que era) está construido en una área perfectamente horizontal, allanada de intento. pues está en una especie de encañada angosta y de bastante declive: es trilátero, dejando el frente de la laguna despejado; tiene de largo el patio 70 varas castellanas y de ancho 30. El frente principal que está de cara al oriente, tiene siete puertas de una rara construcción (una de ellas enteramente arrui-

(3) Ibid, Pág. 45.

nada). Ellas figuran como tres puertas en cada una, retirándose gradualmente de la pared maestra, cuyos relieves están revocados con barro muy fino y de un enlucido más fino aun, que no lo haría igual el más diestro estucador, y que se conserva como si fuera obra de pocos años. Las paredes todas son de piedra bruta, pero de más grandor y simetría que la de los edificios de la Isla grande, lo que prueba su posterioridad y adelanto. A elevada proporción, y como de siete varas, corre sobre las puertas una corniza regular hecha con dos filas de piedras llanas y paralelas, que forman el alar del techo, o bien la división del segundo piso; pues que segundo piso ó altos tenía al menos en algunos trechos, lo manifiesta patentemente un retazo de pared elevada con una ventana superior, que aun se ve desde el patio» (1).

Entre puerta y puerta hay excavados unos cuadraditos, de los cuales los inferiores son verdaderas arpilleras, traspasan el espesor de la pared y terminan en unas garitas u observatorios trabajados enidadosamente, de la capacidad de un hombre, destinados tal vez, para los centinelas encargados de observar las faltas de respeto o decoro que cometiesen los concurrentes durante las ceremonias.

El patio es muy espacioso, podía contener hasta mil personas.

Además de este edificio céntrico y espacioso, que sin duda, fue el templo u oratorio de la luna, hay en el mismo frente principal otras cuatro piezas más, dice el P. Sanz, dos a cada lado del oratorio, muy capaces también, y que serían las habitaciones de las doncellas o sacerdotizas, encargadas del culto. Las otras habitaciones de los frentes laterales, que eran seis, tres en cada frente, bien podían ser por su grandeza destinadas al Inca y a su corte cuando iban allí.

Lo admirable en estos edificios es su solidez, pues, sin más betún ni argamasa que greda compacta, han llegado a tener tanta consistencia, que resistan la rigidez de los elementos y se conservan a pesar de estar combatidos por los animales, árboles y arbustos.

«En los ángulos extremos de ambos frentes laterales hay unas piezas bastante capaces, que parecen obra accesoria para oficinas subalternas; pues no son de la construcción y solidez del resto del

(1) Fray Rafael Sans, *Visita a las islas de Titicaca y Coati en la comprensión del Santuario de Copacabana*, departamento de La Paz—Bolivia—1858. La Paz, Tipografía de "La Prensa". Agosto 1884, Pág 34.

edificio, ellas forman como unos recodos en el patio, que ignoro cual será en arquitectura su termino técnico» (2).

A más del gran patio del palacio se extendía por delante una gran plaza, y a continuación unos tablonos y terraplénos muy anchos sostenidos por bien trabajados y mejor conservados andenes, que en grandiosos escalones hasta la playa, formaban la huerta o jardín de la diosa efesina. En la parte superior se halla el estanque artificial, donde se reúne el agua de una pequeña vertiente inmediata, que servía para las abluciones de la purificación y para el riego de la huerta.

Al occidente de Coati hay otras ruinas de menos importancia, que los naturales afirman ser de un monasterio especial, en que residían otras vestales o doncellas, que además del servicio, divino, tenían la obligación de elaborar la chicha destinada para el consumo del soberano, y que era fabricada de la quinua y excelente maiz que produce esta isla. Cuando dicho licor estaba preparado y el monarca se hallaba en Titicaca o Copacabana, iban sus emisarios a traerlo en balsas, con la absoluta prohibición de bajar a tierra so pena de muerte. Las vestales vertían la chicha en un canal de plata por donde corría hasta las balsas, y de allí se la recibía en grandes y lujosas vasijas, sin que se viera el rostro de las castas cuanto hermosas licoristas.

En el ara del templo, aseguran, que colocó Tupacc-Yupanque un busto de oro, que representaba a la Kgoya, esposa del Sol.

Las vestales debían vivir en perpetua clausura y eran escogidas con prolijo interés de entre las más hermosas del imperio, y se hallaban al cuidado de la *mamacuna*, que era como la abadesa ó madre superior.

Los Padres Sanz y Ramos, dicen, que en Coati, hubo tres clases de vírgenes: unas muy hermosas llamadas *Huayrurus*; otras no tanto, denominadas *Yuracaellas*, y otras menos, nombradas *Pacuacellas*. Cada una de estas clases, tenía una superiora o *mamacunu* (1).

Fuera de las dotes personales de belleza, se dividían las vestales en razón de su condición social en tres categorías: 1º las de sangre real, dedicadas para mujeres del Sol, y cuando convenía se

2) Ibid, Pág. 38.

(1) Historia de Copacabana de su milagrosa imagen de la Virgen etc., etc. Pág. 13.

las sacaba para desposarlas con el Inca; 2º las de cualquier linaje, que eran recibidas por favor y se las guardaba, destinadas para concubinas del soberano, y 3º las *manacunas* que eran las que se habían envejecido en el monasterio y que llegadas a cierta edad debían gobernarlo.

Las vírgenes eran recojidas desde la edad de ocho años a los diez y seis, época en que las sacaban para desposarlas con el Inca, o sus favoritos, debiendo verificarse este acto, precisamente en las grandes fiestas y por orden del soberano.

La clausura de las vestales era tan rigurosa, que aún el mismo Inca se abstenía de usar del privilegio que tenía para penetrar al monasterio. Sólo se permitía a la reina y a sus hijas entrar a la casa y hablar con las enclaustradas. La doncella convicta de haber quebrantado su voto de castidad era enterrada viva y su cómplice o corruptor ahorcado y quemado. La severidad de la pena alcanzaba aún a los parientes que debían morir y ser destruidas sus viviendas y sementeras.

La ocupación principal y cotidiana de las vestales se reducía a hilar, tejer las telas que debían servir para el vestido y tocado del Inca y para su esposa la *Köya*. Asimismo trabajaban ropa finísima, que ofrecían al sol. Confeccionaban el pan (*zancu*) para los sacrificios del culto y la chicha para que el soberano y sus favoritos bebiesen en las festividades.

Las vírgenes de *Koati* se sustentaban con los productos de las sementeras que para ellas labraban los indios de Umasnyu, Chucuito, y con las legumbres y maíz que les enviaban los de *Laricaja* y Yungas.

Las vírgenes más hermosas, que no tuviesen una sola mancha ni lunar en el cuerpo eran las escogidas y ofrecidas a sus deidades, cuando el culto lo requería. Aquellas que habían sido destinadas para ese objeto, debían ayunar desde algunos meses antes; en cuyo tiempo las tenían adornadas siempre. Antes de quitarles la vida las ataviaban lujosamente, las hacían comer, procurando emborracharlas y después de dar con ellas dos o tres vueltas al rededor del ídolo, las sacrificaban ahogándolas con un lazo o degollándolas; otras veces les habrían el pecho y arrancándoles el corazón ofrecían a la deidad a quien se dirigían.

Con la sangre de las víctimas untaban el rostro de los ídolos o les bañaban todo el cuerpo, cuando no derramaban en la tierra o rociaban las paredes del adoratorio. Los restos enterraban en el

suelo cubiertos de oro y plata, usando de especilaes supersticiones. No se podía cabar el hoyo donde debían reposar aquéllos con cobre ni con otro metal, sino con unos palos muy agudos y ejecutando ese instante ciertos visajes y ceremonias.

Y

Los indios contribuyentes del cantón Copacabana se hallan divididos en dos ayllus: *Aransaya* y *Urinsaya*, que a su vez se subdividen en las siguientes excomunidades: *Yampupata*, donde se encuentra el puerto, *Cosco*, *Collasuyu*, *Chachapoya*, *Belen*, *Cana*, *Pajana*, *Taapojo* y *Llokka*, las cuales abonan la contribución anual de seis mil trescientos setenta bolivianos noventa y dos centavos.

Además en su territorio se hallan radicadas las propiedades siguientes:

Haciendas	Su valor Bs.
Seroca	6,000
Cusijata	30,000
Huayra	2,000
Seroca	7,000
Santa Ana	30,000
Loka	4,000
Parki puyo	2,000
Llallagua	5,000
Cicuicondo	3,000
Condesuyo	2,000
Huilahuila	3,000
Chañi	5,000
Yumani	40,000
Challa	120,000
Guacucho	60,000
Coati	120,000
Sirapaca	35,000
Calacota	5,000
"	8,000
San José de Llallagua	10,000
Tocopa	40,000
Viluyo	20,000
Condesuyo	3,000
Ticaticani	2,000
Challapata Chinguilla y otros	2,000
Sallupampa y otros	5,000
Chictani y otros	2,500
Total	Bs. 561,500

Terrenos sueltos	Su valor
Calacota	1,000
Sehuenca circa	1,000
Hoko-pampa y Cicuiconto	800
Condensuyo y Suchipuyo	1,500
Contrata, Challahuaira Manzanani, Circapampa, y Llocapampa	2,000
Condensuyo pampa	300
Hachaoco, Chajunto y Circapampa..	1,300
Chañi	500
Condesuyo Llujujuni-pampa Lloc- mapampa	1,300
Huancacala	300
Huchani hauira	500
Circapampa	500
Tahuacouyo	500
Chiampa, Circapampa y otro	500
Chaguinto	400
Cicuiconto y otros	600
Ocosuyo y Challapata	300
Jacina	1,000
Circapampa	100
“	1,000
Chañipampa y otros	300
Salluca	500
Ancocahua Llicapapucho	800
San Sebastian-pampa	500
Chilcani parki	500
Cicuiconto	1,000
Sorani	1,000
Saguiña huma	1,000
Quinzacruz	400
Hacha hoco	1,000
Colispujo	800
Chiaramaya	1,000
Inticala	800
Marcapampa, Circapampa y otro	900
Quincobauira y Chaullahauira	600
Caracotaña, Challahauira	500
Mansanani	300
Cantapampa	500
Serellinquini y otros	2,000

Terrenos	Su valor
Cicuyacirca.	300
Hancocahua, Matarcirca.,	600
Chaulлахahuirа	400
Circapampa.	300
Beata Putunco	400
Intincala	800
Carhua-carirata	200
Chiapampa	400
Kamañapampa.	200
Chaulлаjariña	400
Pucara parki.	200
Chinjuilla ó Monteranicala.	1,600
Hachadecopampa	500
Karhuacarirata	500
Cicuiconto y Circapampa	500
Villavila.	300
Saguiñapampa	300
Chilcaniparki	300
Copaputo	200
Challnhauira	400
Condesuyo y Ballapata.	400
Calacota.	400
« Llicapuchiri	400
Chaulланihauira	200
Copaputo.	400
Humancani, Chaguito y otros	700
Cantapampa	1,000
Chiapampa.	700
Saguiñapampa.	700
«	600
Ancocalma	800
Panteón.	600
Huilahuila	3,000
Hachoco.	500
Cantaoco	600
Saguiñapampa	500
Chancala, Calacusa, y Condesuyo.	800
Mansanani, Torrokapuña y otros	800
Mansanani tornocapuña	600
Putupatja	200
Mansanani y otros	300

Terrenos	Su valor
Humajalsu	500
Chiapampa y otros.....	600
Ticuyo parki y Humajalsu....	500
Paapuyo	600
Trincherapampa	500
Quinzacruz y eroa	400
Circapampa	600
Humajalzu..	1,800
Hachaoco	300
Chañi	2,000
Chiapampas 1º 2º 3º.....	2,000
Llullujuni.....	200
Challahauira pampa..	1,500
Salcapampa.....	600
Batallapampa	400
Sehuencacirca	800
Humagalautapampa.....	400
Mullacacirca..	800
Calacota	800
Puincohauira.....	600
Colonipujo, Ciquillaca pampa Beata putunco.....	750
Challapata parqui otro	500
Trincherapampa	500
Cantapampa	2,000
Chañi y Chaapampa.....	500
Inticala	400
Chaullajariña y otro.....	1,000
Chañipampa y otros.....	600
Humacata, Torretorreni y otros....	1,600
Intrucala.....	1,500
Chaapampa	300
Saguiñapampa	300
Jutincala	800
Quesanani	2,000
Sernuni.....	300
Palcahauira y Carhuakarirata....	700
Hocochinche Hisca ciénego.	600
Laruyo	200
Batalla pampa	500
Colispujo.....	200

Terrenos	Su valor
Challahauira	2,000
Catalaca	300
Chañi, Ancocahua Catapampa Hoco pampa	900
Canta circa y San Sebastián	400
Canta pampa y Circapampa	400
Chia pampa y Ancocahua	400
Fortin pampa y Manzanani	800
Condesuyo	500
Jaymapampa	300
Chañipampa	300
Collanauyo	800
Cantapampa	400
Chiaramaya	800
Chillihuachaca y Trihchera pampa	800
Challpata Chia pampa	400
Villavila, Chiahuinto, Chijuyo	400
Llujullujuni	200
Jinco hauira, Circapampa y otro	900
Chijihuyo	1,500
Chiapampa Canchón Junco hauira ..	1,200
Chancalahauira, Batallapampa y otros	800
Tornocapuña y Trinchera	800
Chapampa	1,200
Charamaya y Tiracala	1,000
Challauye	300
Carhuacarita	300
Quesanani	500
Challapata	500
Mullacacirca	500
Humajalzu	1,200
Quincohauira	300
Suchipujo	500
Chanipucara	2,000
Chanipampa	2,000
Mullacirca	200
Quincohauira	300
Huilahuila	500
Humajalzu	300
Causillaniparki	700

Terrenos	Su valor
Circapampa y otro	400
Sicuiconto y Gincohauira	600
Ticalani	2,000
Llocmapampa	400
Condesuyo pampa	300
Quincohauira	300
Ispatani	500
Circapampa	400
Suchipujo	500
Calvariocayu	400
Salluca	600
Llallagua	400
Charamaya	1,000
Quincohauira	300
Humajalzu	300
Challahuari	1,500
Challacollo	300
Huilahuila y otros	2,000
Challahuari	300
Chamipucara	2,000
Taipipucara y otros	1,900
Huilahuila parki	800
“	800
Manzanani	400
“	400
Intincalapampa	800
Yocoparki	400
Challapata, Chinquilla y otros ..	2,000
Chaulajariña	800
Calvariocayu	1,500
Challapata	1,000
Chinchillamaya	1,000
Saguiñapampa	4,000
Challacirca y otros	1,500
Llollispujo y otros	400
Solanicucho “	1,500
Palcahauira “	1,200
Huilahuila “	1,200
Challaparki “	800
Laurimuyo y otros	400

Terrenos	Su valor
Huacalacá pampa y otros	300
Chaipiuyo «	800
Itincala «	400
Laimini «	400
Carani «	400
Iscasinéjpampa	400
Lauruyoparti y Fachacenega pampa	600
Pacotguirama y Karicara	550
Circapampa	300
Chiaramaya	1,500
Condesuyo	300
Quincohauira	600
Chillihuachaca	300
Trinchera pampa	400
Quesanani	400
San Sebastian pampa	800
Suchi pujo.	700
Huilahuila pampa	300
Chilcanihauira	1,200
Garita	300
Cotopujo pampa	600
Chacahauira pampa	300
Tueza pujiohauira	700
Huilahuila cucho	600
Quesanani	1,000
Circa pampa	400
Chinquillamaya	1,000
Trinchera pampa	300
Chilcanipampa y otros dos	600
Huilahuila	1,000
Chahuinto y otro	600
Acota	200
José quecucho	800
Colca jincho	200
Intincala	1,200
Huilahuila	200
Cerenuni	700
Intincala pampa	800
Challahuaira	300
Samafuñopampa	800
Cotopujo pampa	600

Terrenos	Su valor
Anutayani	700
Collakairani y otro	600
Ancocahua y Circapampa	700
Sallucacucho y otro	800
Saguiñapampa	600
Chilcani pampa y otro	400
Chilcani parki y manzanani	500
Ojiriro	700
Challapata	700
Chamacani	700
Quesanani y otros	600
Loka.	1,000
Chiapampa	300
Quesanani	300
Loka.	2,000
Chiapampa	500
Copakati	500
Colkajuicho.	1,800
Karhuakarita	300
Contopata	500
Chanipueu.	2,000
Pantinpampa.	1,500
Quincocahauira y otros	400
Challapata y otros	400
Calacota	400
Colcajuincho	400
Cantapampa	300
Sestoroto.	300
Iscauyo y otros	300
Calacota	300
Tincanilhauira	300
Chufuyupampa y otros	300
Cactapampa	300
Lupiladera	300
Piñatani	300
Taipichoro	300
Huilahuila	300

Terrenos	Su valor
Sin nombre	1,500
Corisuyo y otros	1,500
Challapata	1,000
" y otros.....	300
Chañipucara.....	600
Quincohaurapata	600
Irapata	600
Chaguito y otros	600
San Sebastián cucho.....	300
Uncaillanijaque	400
Pascual para huraque	300
Piñotani.	300
Sillutani	300
Total	Bs. 209,400

El impuesto catastral que ambas clases de propiedades abonan al fisco alcanza a *dós mil trescientos doce bolivianos setenta centavos* al año.

ANCORAIMES

El pueblo hállase al final del camino de Chonta-marca a las dos y media leguas de distancia del lago, en terreno plano constituido por arenisca amarillenta y rojiza, fuertemente ferruginosa, con conglomerados rojizos. Por los costados NO. y SE. está dominado por dos series de cerranías. Su clima es frígido y sus producciones de puna. El pueblo es pasable por sus casas refaccionadas y pintadas las paredes que dan sobre la calle. Este relativo progreso lo debe a la feria de Santa Lucía que desde 1890 la trasladaron de la finca de Maquelaya, en donde se celebraba desde el coloniaje.

Los vecinos se dedicaban más antes a fabricar sellos de piedra que los hacían con alguna maestría. Los indios son agricultores, zapateros y alfareros.

La empresa Cristy estableció en 1889 labores de varias minas de plata encontradas en este cantón. La empresa fracasó a causa de

ser pobres los metales y de haberse presentado confundidos con el antimonio, lo que hacía costoso el beneficio.

Con motivo del funcionamiento de aquella empresa se construyó en Sotalaya un valioso ingenio y se declaró el lugar de puerto menor.

Las minas explotadas en la región han sido las siguientes: *Minasi, Carbonato, Ilacata, Titicaca, Poquea, Pique-león, Socavón-inca, Bostón, Bolivia y Amigo*. Los trabajadores que sostenían el laboreo de esas minas pasaban de *trescientas* personas.

En la misma jurisdicción están ubicadas las minas de *Cala-apacheta*, conocidas con la denominación de *Huaychu mina*, las de *Chontamarca* y otras de menor importancia.

Ancoraimenes abarca una extensión territorial lata y poblada; linda con la provincia de Larecaja sirviéndole de límites con los pueblos de Timusí, Chuchulaya, Combaya los altos de Calaguancañi; con la provincia de Muñecas, le sirve de límites las alturas de Chonta-marca.

En el alto de Canta, hacia el N. E. hay una laguna llamada *Chimburn*, en la que se dice haber depositado los indios muchos caudales en tiempo de la rebelión de Tupac-Amaru. Esos caudales fueron sacados de Sorata, durante el sitio que hicieron a este pueblo. Andrés Tupac-Amaru, principal caudillo de los sublevados, mandó arrojarlos allí por la imposibilidad de conducirlos. Existen además otras dos pequeñas lagunas en los altos de Chonta-marca, denominadas: *Guaraguarani* y *Ancascocha*.

La ranchería de Sotalaya que hace parte de este cantón y que estuvo en auge cuando se trabajaban las minas, ocupa una pequeña hondonada rodeada de cerros que parece la estrecharan hacia el lago, desde cuyas riveras hasta las partes más altas forman declives sobre los cuales se extienden caseríos, habitados por los moradores indígenas. El lugar tiene las ventajas de poseer un clima poco ventoso y ser punto apropiado para dar salida al comercio de las provincias del norte del departamento.

Las excomunidades que se encuentran dentro de su territorio son: *Santa Lucía, Canta, Chinaja, Zamora, Turrini, Pacharia, Sotalaya, Cajiata, Camata, Lacaya Lococachí, Ispaya, Pacoma, Llojllata, y Ancoraimenes*, que abonan al fisco la contribución anual de *tres mil quinientos veintiocho bolivianos noventa y seis centavos*.

Además las propiedades siguientes:

Haciendas	Valor
Corpa.....	18,000 (1)
Santa Lucía de Makelaya.....	12,000
Chuspaya, compuesta de Carcapata y Apoco.....	20,000
Pocochata.....	80,000
Chinchaya.....	60,000
Cheje-pampa.....	60,000
Chontamarca.....	20,000
Sallkapampa.....	16,000
Sunturhuta.....	12,000
Cancahuani-chontamarca.....	20,000
Katurapi.....	25,000 (2)
Asasito.....	10,000
Cootani.....	6,000
Chuquinori.....	2,000
Corpapampa.....	2,500
Total.....	Bs. 577,300

TERRENOS

	Su valor Bs.
Lequelequenipata.....	500
Calajachi y otros.....	700
Sacha okko pampa.....	900
Niantaja.....	500
Umacaya.....	500
Katurapi y otros.....	1,200
“ “.....	700
“ “.....	500
Huilahauira y otros.....	400
Turini.....	1,200
Hachapampa....	400
Huertaja de caturapi.....	1,000
“ “.....	700

- (1) Esta propiedad está tasada en Bs. 30,000
(2) El valor de ambas propiedades es de 60,000.

Terrenos	Precio Bs
Huertaja de caturapi	500
“ “	500
Huertaja y otros	700
Sayamaya y otros.. ..	200
Murucolloni	400
Okopunco	200
Tuhumani	200
Iruyo y Tapata	200
Patamanpampa	200
Chifñaja y otros	200
Santa Bárbara	200
Orkopunco ..	200
Sacapacari ..	150
Caturapi ó Totorachoco	1,200
Total	Bs. 14,000

Las propiedades anteriormente anotadas pagan el impuesto catastral de *novecientos un boliviano ochenta centavos* al año

Conforme al censo de 1900, la población de Ancoraimes alcanza, la urbana a 310, la rural a 8,941 personas, distribuidas en 4,709 hombres y 4,542 mujeres, que hacen el total de 9,251 habitantes.

CARABÚCO

Su nombre proviene de las palabras: *Kkara*, pelado y *Jucu* buho.

El pueblo primitivo de Carabuco estuvo situado en el cerro de *Quecapu*, en el paraje denominado hoy mismo *Pucara-patu*. De allí fué trasladado por los Incas, más hacia el N. Los conquistadores españoles, encontrándolo inadecuado en este lugar, fundaron el actual pueblo en el sitio donde está, cerca a la orilla del lago, en terreno de arenisca roja, arcilla con gran wake muy trastornado. Rodea el pueblo y parte de cantón un semicírculo de colinas, cuyos dos extremos pronunciados terminan por el N. en el cerro de San Bartolomé y por el S. en el de Quilima. En este cerro existe una prominencia salida hacia el lago, que los naturales llaman «Púl-

pito del Diablo» (1). Las faldas y declive de las colinas cubren labrantíos, amojonados con piedra y bardas, y casas esparramadas y distantes unas de otras. El pueblo, en completo estado de ruina, extiéndese en una planicie, con sus casitas bajas de anchos aleros, sus calles y callejas sin empedre y cubiertas de arena, al pie de un peñón abrupto de forma cónica, sobre cuya cúspide quedan visibles los muros derruidos de una capilla. La plaza espaciosa y empedrada, ostenta en su centro el tradicional rollo español, y tiene unidos sus cuatro ángulos con grandes arcos de adobes y está circuida de casas por tres frentes, hallándose los edificios del cuarto frente convertidos en un montón de escombros resguardados por una tapia provisional. En medio de ese pueblo arruinado, sobresale el templo, con sus paredes blanqueadas, su techo de tejas rojas, junto a su elevado campanario, como único vestigio de su esplendor pasado. Este templo, cuyo altar mayor tiene planchas de plata primorosamente cinceladas, conserva en su interior los cuadros, el pintado de las paredes y todos los adornos y arabescos, con los que se engalanaban, durante el periodo colonial un edificio importante de este género: es una iglesia colonial casualmente conservada.

El clima de Carabuco no es tan frío, como en la planicie, pero es muy ventoso. Rara será la tarde en que el viento no ande suelto por sus calles y campos, mujiendo y levantado en vilo la arena del suelo y arrancando la paja de los techos. En cambio, en las mañanas y a medio día el temperamento es delicioso, por la serenidad de la atmósfera, y el suave y apacible ambiente que domina en esas horas. Las aguas del lago tienen entonces un color azul trasparente, matizado de mareas blancas, que parecen plumas finas y sedosas que flotan sobre la superficie.

Este pueblo es el más antiguo de la provincia; sus tradiciones se remontan a épocas muy remotas, y entre ellas la más notable es la referente a *Tunapa*, cuya aparición y actos, suponen que tuvieron lugar bajo el gobierno del célebre *Makuri*. El obispo de

(1) El interior de esta prominencia tiene la forma de un socavón vertical y es profundo. La tradición cuenta que en la mitad de ese hueco lograron los vecinos del pueblo acomodar atravesadas barras de fierro, en tiempo de la insurrección de Tupac Catari, y sobre ellas colocaron muchas petacas que encerraban sus caudales. Con el peso de estas se doblaron las barras y con toda la riqueza que contenía se fueron a fondo, de donde nadie pudo extraerlas después.

Quito, Montenegro hace la siguiente relación al respecto: «Y es común tradición acá en las Indias todas», dice «que el Apóstol Santo Thomás predicó en ellas el Evangelio: pues como graves y curiosos Autores refieren estuvo en el Brasil, donde hoy están cuatro pisadas suyas estampadas en una piedra, de donde se arrojó a un río, para huir de las suetas y piedras que le tiraban los Brasi-les. Entró predicando por el Perú, y en el asiento de la Cacha, cinco o seis jornadas del Cuzco, camino del Callao, le quisieron apedrear los Indios, donde hasta hoy se vén ciertas peñas abrasadas con fuego del Cielo: de allí pasó el Apóstol a buscar mejor tierra, donde la semilla del Santo Evangelio arráygase, y diese el fruto deseado. Llegó a Carabuco, Pueblo de la Laguna Titicaca, que cae en medio de la Provincia del Callao y Chucuito, de ochenta leguas de hojeo, de largo treinta y cinco, de ancho quince: aquí levantó una Cruz, con cuya vista enmudecieron los demonios, y no pudiendo llévar esto aquellos Infieles, le azotaron cruelmente atado a un árbol. Quitaron la Cruz, y no pudiéndola quemar (aunque lo intentaron) la enterraron cerca de la Laguna, donde con bañar aquel sitio el agua, la hallaron los nuestros al cabo de mil y quinientos años con la entereza que hoy se vé: en este puesto el Santo Apóstol tendió su manto sobre las aguas, navegó y se fué por ella, y se desapareció» (1).

Referencias más completas sobre esta tradición se encuentran en el folleto del notable americanista Adolfo Bandelier, publicada en inglés con el título de «La Cruz de Carabuco» y vertida al castellano por don Manuei V. Ballivián y también en los lienzos que sobre el mismo tema existen en el templo de aquel pueblo.

La cueva donde vivió tan extraño personaje, aseguran los naturales, que estuvo en el cerro San Bartolomé, donde también dicen que existía una fuente, cuyas aguas apagaban la sed del santo y después tuvieron la virtud maravillosa de curar a los enfermos. Señalan el paraje en que se sacrificó al mancebo *Kolque-huymakka*. El «Púlpito del Diablo» conserva todavía el pavoroso prestigio de haber sido el sitio de reunión de los sacerdotes, brujos y creyentes fanáticos de aquellos tiempos para escuchar y obedecer los manda-

(1) Itinerario de Párrocos de Indias, en que tratan las materias más particulares tocantes a ellos para su buena administración, compuesto por el Ilustrísimo y Reverendísimo señor doctor don Alonso de la Peña Montenegro Obispo del Obispado de San Francisco de Quito, etc. En Madrid. Año 1771. Pág. 216.

tos del dominio o *aukka* y expulsar al santo lo más pronto posible.

En el coloniaje, conmemoraban el encuentro de la *cruz*, celebrando el 2 de mayo su fiesta, con más solemnidad que en ninguna otra parte. Afluían al pueblo numerosos romeros y la fiesta duraba muchos días..

El *malicu* de sangre, llevaba consigo una pequeña cruz hecha de las astillas desprendidas del madero, que se suponía traído en sus hombros por el santo, y esta crucecita casquillada con oro, le servía de insignia de mando, y era transmitida de generación en generación, correspondiendo llevar al hijo primogénito de la familia.

Los españoles encontraron a Carabuco con numerosos moradores y en estado un tanto floreciente. Los primeros misioneros que aportaron al pueblo a fines de 1538 tuvieron mucho que hacer para reducir a sus habitantes al catolicismo, parece que aún algunos llegaron a ser víctimas de su celo evangélico en manos de aquellos bárbaros. El recuerdo de las doctrinas de *Tunapa*, tan semejantes a las predicadas por los misioneros, les hacía mirar con repugnancia las enseñanzas de estos.

La industria principal de los vecinos de este pueblo, además de la agrícola, es la de trasportar cargas de La Paz a Sorata, Mapi, Pelechuco y Apolo, siendo recomendables por la puntualidad y honradez, con que llenan sus compromisos. Las cargas las conducen con preferencia a lomo de asnos, que a causa de estar mal nutridos, muéstranse flacos, lanosos y hacen suponer que no resistirán el viaje; sin embargo, por la costumbre que tienen de viajar con frecuencia, soportan las mayores fatigas y llegan sin novedad a su destino.

Entre sus costumbres se pueden anotar por su rareza, la que observan en el carnaval los alcaldes indios, obsequiando al corregidor cada uno treinta a cuarenta corderos, con el nombre de *chayagua*, según su fortuna y porte. Como los alcaldes son tres, lo regalado suele pasar de cien ovejas. Estas son llevadas a la casa del funcionario cubiertas de pedazos de cintas de variados colores, al son de una flauta, cuyas agudas y alegres notas son acompañadas de los golpes dados a un tamboril. Al entregar el presente, echan al corregidor con flores y le hacen beber alcohol en abundancia. En la tarde o al siguiente día, el agasajado y su esposa tienen que salir en correspondencia a la plaza a bailar con sus subalternos, uniformados a la usanza de los indios. Al primero le

llaman esos momentos *mlleu* y a la segunda *thalla* y suponiéndolos sus verdaderos señores les prestan completa sumisión y acatamiento. Es el gran placer que se dan aquellas pobres gentes recordando a sus jefes legítimos.

Pasadas las fiestas de Todos los Santos, comienzan los bailes nocturnos de los indios, con el nombre de *Kachuaa*. En ellos se originan los matrimonios, porque las indiecitas solteras saliendo a hurtadillas de sus casas o con aquiescencia disimulada de sus padres se presentan a divertirse con sus enamorados. El baile se reduce a grandes ruedas formadas en ringle por jóvenes de ambos sexos, siguiendo cada muchacha al mancebo con el que tiene compromisos de amor. Cuando dos tropas de bailarines se encuentran, las mujeres se retiran y los hombres se embisten, al principio, a puñetazo seco y repujón pelado, y después a pedradas y garrote, hasta que una parte venza y domine por completo a la otra. En estas peleas no usan los combatientes el acero homicida, porque esta arma vil no se acostumbra emplear en lances semejantes, si lo hacen es muy raras veces y por algun descastado. Las mozas, que se quedan a esperar, siguiendo anhelosas y atentas las peripecias del combate, pueden apreciar a sus anchas las dotes de valor y fuerzas que distinguen a sus amantes. Y eso no es todo: enardecidos los ánimos con la danza, mientras unos bailan, otros rinden lúbrico tributo al amor en lugares apartados y cubiertos por los plateados rayos de la luna, y después vuelven satisfechos y contentos a ocupar su sitio en la rueda de bailarines, sin que nadie extrañe de este proceder. La danza suponen los indios, que no tiene otro fin que ese, y así, no pierden ocasión de llevar a la práctica sus ideas.

Los bailarines nocturnos salen a lucirse de día en las fiestas de la Concepción, Navidad y Año Nuevo. En ellas se presentan a luchar los más valientes a codazos o *thenkko*, apelando los vencidos al palo y a las pedradas. El que encabeza la fila, llamado *irpa*, tiene que ser el más forzado y diestro para pelear. Al que ha vencido con el empuje vigoroso de sus codos derribando al suelo a cuantos contendores le pusieron al frente sus contrarios, y no se presenta otro que quiera medirse con él, a ese se dirigen las miradas de todas las jóvenes y es el campeón mimado de los suyos, que en sucesivo será el *irpa* o conductor de la tropa.

En esta región se radican muchas minas de plata y estaño, hallándose en actual explotación la de San Juan en el cerro Ihata cu-

yos metales de estaño se embarcan en el muelle de San Bartolomé a la legua del pueblo. También existen abundantes minerales de fierro, aún no explotados.

El puerto de Carabuco, que sin duda alguna, es el mejor de la provincia, convendría habilitarlo para dar salida a los productos de la provincia de Muñecas y parte de Larecaja.

Su territorio se encontraba dividido en los ayllus, *Hilahata*, *Qulinahata*, *Oreohata*, *Achaja*, *Tintaoca* y *Urinsaya*, que han quedado reducidos a tres, que son: *Hilahata*, *Qulinahata* y *Urinsaya*, subdivididos en muchas excomunidades. La contribución anual que abonan alcanza a cinco mil quinientos veintidos bolivianos veinte centavos.

Además, en su jurisdicción se encuentran las siguientes propiedades.

Haciendas	Su valor Bs.
Huilajaya.	20,000
Mollepongo.	9,000
Cacavi.	4,000
Kkenakkena.	3,000
Total.	Bs. 36,000

Terrenos	Su valor
Chejeguaya.	400
Chillicucho.	300
Changuaya.	3,000
Laatapampa.	200
Lanchería, Sutuchi-cucho y otro.	3,000
Chejeguaya pampa.	300
Challaparqui.	300
Caraguasi-cucho.	400
Lurirani.	600
Cheje-cucho.	300
Chaaguaya.	800
id.	400
Chilliputunco-pampa.	1,200
Huila-jaya parqui y otros.	500
Siniegapata.	200
Chaaguaya.	3,000
Calvario cucho.	300

Terrenos	Su valor
Quilima-cucho	300
Coraguasi-pata y Collisuyo	500
Jiscapasto pampa	300
Quillima-cucho	700
Pastopampa, Sochcoa y Talacoa	1,000
Tapial-Pampa	2,000
Saitujoko	1,000
Lojena-cucho	300
Palamanta-cucho	800
Lojena-cucho y Patamantapata	1,500
Talacoa	300
Cotalaca	200
Cojata pampa	200
Challamoco y otro	200
Lambranani-cucho	500
Cojata-pampa	1,000
Chacapampa Cotalaca	200
Saitupoco	800
Chiarjauira-pata	200
Cojata-pampa	200
Cojata-pampa y otros	300
Cojata-pampa	100
Tienda-punco	500
Mitad de Amaysamaña	400
Mitad	400
Talacoa	600
Sarampiuni cucho	200
Hargua-cunca	200
Turrini	200
Cojata-pampa y Molino-cala	600
Talacoa	200
Merque-Carabuco	150
Laja-cucho	200
Calvario-jicani	300
Collca-pata Pituri y otros	700
Saitujoko	400
Molino-cala	300
Molino-Cala y Sochcoa	500
Cahuinchilla-cucho	400
Cala-monton-pampa	300
Cahuinchilla	200

Terrenos	Su valor
Tiptiri-jahaira	100
Talacoa	500
Cutitia	500
Pituiiri ijma-jauira y otros.	700
Sochkoa	300
«	300
Capillpata	300
Lajata-pampa	300
Cojata	700
Cojata-pampa.	300
Calvario parqui y otros ...	3,000
Caacachi, Coraguasi-pata.	2,000
Talalini	600
«	400
Colesuyo	400
Pituiiri	200
Cojata-pampa Pituiiri	800
Turrini, Lajata-cucho y otros.	700
Sinega-pampa	400
Taricoa	500
Molino-cala y otro	400
Talacoa y otros	1,200
Molino-cala	400
Fundición en Putina.	300
Chinchilla-cucho	300
Quepani-pata	300
Chijeguaya	200
San Bartolomé	200
Dos Caracara y tres Llallamoco	1,500
Caraguasi pata y otros.	1,000
Dos Chinguri Cruz-cucho	600
Calvario pampa y Sejsia	400
Tembladerani	500
Molino-cala	300
Castillo jauira	200
Molino-cala	100
Anco-huta y otro	1,000
Cala-cala y otro	600
Cojata-pampa y Churiserca	400
Ijma-jauira	200
Bujitini-pata	300

Terrenos	Su valor
Vujitini pata.....	300
Molino cala arsilla... ..	300
Pituize.....	300
Lochcoa	300
Chacapata y otro	300
Coraguari-pata y otros.	500
Pasto-grande y otros	3,000
Dos Cojata-pampa y otros.....	2,000
Pituiri Molino-cala	1,500
Lequelique-pata.	1,000
Lambranani-cucho	500
Fundición en Putina.....	300
Huancailla ó Challaparqui	300
Jimenes-parqui	400
Molino cala	400
Cahuinchilla-cucho.....	700
Talalini (dos partes)	800
Chamaguillisi.	200
Quiriguaqui-pampa.....	300
Coraguasi-cucho.	300
Hilajaya-pampa	200
Ichalaya-caruto y otro	800
Cohaquira pampa.....	800
Uyuni pampa	800
Tres Challamoco	700
Pituiri tapial y otro	500
Muñuni corca	500
Moconocu cucho	200
Chillicucirca-cucho	200

Total..... Bs. 75,850

Ambas clases de propiedades reconocen al fisco el impuesto anual de *trescientos treinta y cinco bolivianos cincuenta y cinco centavos*.

El censo de 1900, asigna a este cantón las siguientes cifras: población urbana 280; rural 4,390, distribuidas ambas en 2,661 hombres y 2,009 mujeres, que hacen el total de 4,670 habitante.

ESCOMA

Es un villorrio situado en la margen del río Suches, al pie de un cerro que tiene la forma de un cono truncado y en el punto donde vienen a converger los caminos de Caupolicán y Muñecas. El pueblo es insignificante y de muy escaso vecindario, pero su situación topográfica es ventajosa y apropiada para el desenvolvimiento de una población laboriosa y comerciante. La planicie que se extiende hacia el N. puede ser utilizada para el establecimiento de casas y cultivo de cereales, y a su caudaloso río, se podría dar muchas aplicaciones industriales, que al presente no las tiene y sólo sirve para fertilizar los terrenos ribereños, mediante el sistema de irrigación demasiado incipiente, empleado por mestizos e indios. Actualmente, se está terminando la construcción de machones de cal y canto para extender sobre este río un puente, que facilite su paso en la estación de lluvias, en la cual, por las crecientes se hace difícil y peligroso el tránsito, teniendo los viajeros que hacer uso de balsas para pasarlo, mientras las bestias lo cruzan a nado, no siendo raras las ocasiones en que éstas y aquéllos son arrastrados por la impetuosa corriente.

En la desembocadura del río Suches, frente a la península de Challapata conviene construir un muelle que sirva para embarcadero de las abundantes producciones de aquella privilegiada zona agrícola. Pudo haber progresado mucho este villorrio, si sus malos vecinos, no hubiesen obstaculizado su adelanto. Hoy no se nota en el pueblo ningún movimiento industrial; por sus calles escueltas, en los días no festivos, sólo transitan los viajeros volviendo a imperar el silencio apenas pasan éstos.

«El cerro de Escoma, dice Chalón, en la orilla Este del lago Titicaca nos ofrece un hermoso tipo del *túmulos pucara*. Cinco líneas de piedras gruesas lo rodean desde la base, dividiéndolo en zonas concéntricas que los sitiados podían defender sucesivamente una tras otra. Es probable que la cumbre debía llevar algún dólmen o menhir, y constituir un recinto sagrado; de tal modo que la colina de Escoma tenía una destinación religiosa y militar á la vez. Es un caracter particular a los más antiguos edificios del mundo: templo y el lugar de refugio reunidos en la misma construcción» (1).

(1) Los edificios del antiguo Perú. Su descripción y clasificación cronológica por Pablo F. Chalon. Ingeniero civil etc. etc. Lima Carlos Paz Soldan editor, 1884, Pág. 14.

Otro monumento prehistórico existente en este cantón es el conocido con el nombre de *chullpa de Escoma*. Se encuentra en un lado escarpado del valle de Escoma, según el autor citado, a poca distancia de la orilla Este del lago Titicaca, y frente al túmulo druídico descrito. Es un torreón cuadrangular de siete a ocho metros de altura y cuatro de ancho. «La fábrica se compone de doce hileras horizontales de piedras talladas; la última sobresale como para formar cornisa, pero debía ser seguida de otra en retirada y a plomo con el paramento exterior de la torre. El interior se compone de dos pequeñas cámaras superpuestas y separadas por un techó de lozas. Por arriba la techumbre es formada de piedras que, como en la chullpa de Sillustani, avanzan una sobre otra de modo a formar una especie de bóveda groseramente indicada, y cubierta con tierra amasada en plataforma. La entrada al cuarto inferior puesta a nivel del suelo interior, es una abertura baja y estrecha, colocada precisamente en el costado que mira hacia el río y cuyo acceso es sumamente difícil» (1).

Los indios señalan este edificio como la tumba donde reposaban los restos del gran Makuri, que después fueron exhumados por ellos mismos, para evitar, según dicen, la profanación de los conquistadores, y los enterraron cerca a Carabuco. Un vecino que hacía excavaciones para poner los cimientos de su casa, los encontró casualmente. La momia en completa destrucción llevaba unas sandalias de oro en los pies y una barretilla junto a la mano del mismo metal, y una porción de hilos de oro, que debieron ser sin duda, restos de tejidos.

El primero de enero de cada año pone en subasta pública el corregidor nombrado las varas o insignias de mando de los funcionarios indígenas, para que los interesados las obtengan a puja abierta. Los que desean investirse de segundas y alcaldes, que son las principales dignidades, suelen pagar por vara diez bolivianos y cuatro bolivianos por la de regidores u otras más subalternas. El afán en los indios por ser autoridades y la sed de dinero en el corregidor, influyen para que los que tales cargos desempeñarán suban de número sin medida ni reparo, pues, hay ocasiones, en que pasan de treinta regidores los nombrados, alcanzando el dinero pagado con ese objeto más o menos a doscientos bolivianos.

(1) Ibid. Pág. 35.

Comprende la jurisdicción de Escoma los ayllus, *Ilhata*, *Ma-chasco* y *Occhi*, subdivididos en varias excomunidades, siendo las principales: *Sañuta*, *Saçu*, *Challapata*, *Llojllata* y *Cololo*. Su contribución anual es de *cuatro mil ciento sesenta y nueve bolivianos doce centavos*.

Su territorio se subdivide a demás en la forma siguiente:

Fincas	Su valor Bs.
Tocongorí	22,000
Tomohoco	22,000 (1)
Tutucucho	100,000
Querajata	16,000
Lacojaya, Cumucala y otros	1,000
TERRENOS	
Yayguani	300
Yanapa huyo y otros	300
Chullupuri, Putuni y otros	500
Lorojaya y otros	500
Tecapampa	300
San José de Tiaguanaco	400
Taipihuata y otros	400
Yanási y otros	300
Dos Cacaguipampa	400
Tipulacucho	300
Dos Guataguaya y otro	300
Uiscuyo y otros	300
Carpuhuyu y Queracucho	400
Conclaya y tres Yanasis	300
Yaguari pampa	300
Coyaqui-pata	200
Kanaapochita cuchú	100
Total	Bs. 166,600

Todas estas propiedades abonan el catastro anual de *cuatro-cientos noventa y nueve bolivianos ochenta centavos*.

El censo de 1900 asigna a Escoma la población rural de 5,214 habitantes, distribuida en 2,730 varones y 2,484 mujeres. Población urbana propiamente, no tiene, sus vecinos viven en el campo y sólo en las fiestas vienen al pueblo, donde tienen sus casas, casi siempre cerradas.

(1) El valor intrínseco de esta propiedad es de 60,000 bolivianos. No comprendemos los motivos que haya tenido la Comisión Catastradora para fijar ese precio, enteramente convencional.

HUAYCHU

Después de Carabuco, Huaychu es el que le sigue en antigüedad, por lo menos, ambas fueron las poblaciones de mayor importancia en tiempos remotos.

El pueblo está en una hondonada, dominada en todas direcciones por alturas, que tienen diversos nombres y a orillas del río *Huaychu*, llamado también *Huallatiri*, por nacer en los altos de esta denominación. Su temperamento es un poco más cálido que el de los otros pueblos de la provincia. Se halla a una legua de distancia de las orillas del lago y del puerto menor, conocido hoy de «Puerto Acosta». Las rocas que abundan en su territorio son cuarcíferas, propias de la formación carbonífera.

Para satisfacer en forma conveniente, las necesidades de las provincias Camacho, Muñecas y alguna parte de la de Caupolicán, que en su vida comercial se sirven de este puerto, se lleva a cabo actualmente la construcción de almacenes para la aduana, y por resoluciones supremas de 8 de abril y 14 de junio de 1912, se han aceptado las propuestas de la *Peruvian Corporation* para prolongar el muelle y ligar este con la aduana por medio de un decauville, que servirá para trasportar mercaderías a los almacenes.

Este cantón limita por una parte con la república del Perú, y con motivo de los propases que tiene la comunidad peruana *Patacache*, sobre la línea divisoria, se producen frecuentes guerras entre indios. Convendría una delimitación seria, que evite esos conflictos entre parcialidades, que luchan por terrenos de poca monta, cual si se tratara de algo que merezca la pena de hacerlo. Los linderos no se hallan determinados por alguna altura o río que los fije con precisión.

Huaychu ha sido capital de la 3ª sección, creada por ley de 14 de octubre de 1886, y cancelada por ley de 30 de noviembre de 1890, a causa del mal comportamiento de sus vecinos que dieron en combatirse unos a otros, con tanta saña, que hicieron imposible la subsistencia de la sección.

A cuatro leguas del pueblo, hacia el N. en la quebrada de Totorani hay una vertiente de agua termal llamada *Putina*, de saludables efectos.

Las islas del *Campanario* y *Loto*, corresponden a esta jurisdicción y las de *Capachica*, *Apinguela*, *Conima* y *Amantuni*, que por esta parte se encuentran, al Perú.

En la isla Apinguela ofreció *Huayna Copacc* grandes sacrificios humanos a su ídolo favorito *Yatiri*, que significa el que todo lo sabe. En vano el supersticioso Inca, se fatigaba en invocar a su dios, este, a pesar de los constantes sacrificios que se le ofrecía, permaneció mudo, sin responder a las preguntas del soberano indio. Tantos fueron los sacrificios hechos, que es común sentir entre los naturales, que la sangre de las víctimas enrojeció aquel lago, que desde entonces fué llamado *huila Kkota* o sea lago de sangre.

Entre sus peces hay una variedad, con la denominación de *pejerrey*, sabrosísimo y peculiar de esta parte.

En sus costumbres la única digna de mencionarse, por su originalidad, es la del baile nombrado *chara hamachi*, que quiere decir pájaro de la pierna. Es una danza lúbrica, en que el ejecutante da saltos y hace contorsiones de macho en celo.

Hacen parte de este cantón, las excomunidades de *Iluhata*, *Urinsaya*, *Achuhata*, *Paracachi* e *Itupi*, subdivididas en muchas estancias. Su contribución territorial alcanza a tres mil quinientos sesenta bolivianos.

El territorio de este cantón se halla dividido además en las siguientes propiedades.

Haciendas	Su valor Bs.
Chuchilaya	12,000
Orurillo	50,000
Huila-collo Patacailli.	8,000
Anaco	15,000
Anaco	5,000
Pusanani y Kecuata	15,000
Tanavacas	25,000
Guila-cunca y otros.	3,000
Llauilli	3,000
Phiñani (una parte).	3,800
Huapani.	12,000
Huapani grande.	16,000
Peque-jaya y otros	2,500
Phiñani (una parte)	3,000
Chacahuara	7,000
Phiñani (otra parte).	6,000
“ “ “	1,000
Titasipaya	1,500
Ujallaca y otros	1,000
Taagachi	1,500

TERRENOS SUELTOS

	<u>Su valor Bs.</u>
Cargua huyo pata	200
Sinipunco	200
Santa Bárbara y Cotopuri.....	1,200
Colle huyo huila-jauira y otro	400
Huaraco-huyo.	350
Pasia pampa	400
Tiasia	300
Cutunuta y otro	300
Yanasico y otros	300
Seguencani.....	200
Ujullaca-collorrama y otros	400
Huaychosillo y otros	1,000
Huilacunca y otros	1,500
Chichillata y otros	1,000
Guaychusillo-huyo.....	600
Cebada huyo pampa	500
Sorapampa y Churisamaña	300
Chunari-pampa y otro.....	700
Tipocucho	200
Pasto-huyo	200
Cacaguichinca.....	700
Chacarilla Huilacunca y otros	700
Tocoalis tres y otros	800
Quenasani y Conchani	400
Chacarilla Huila-cunca y otros	500
Chilligua putunco.....	200
7 Chuchorías y tres Calapunco	1,000
Cruz-pata-pampa	300
Chuño-huata y otros.	700
Tres Cebada-huyo y otros	800
Chiji-huata.	300
Carcel huata y otros	400
Huaychusillo y otro	500
Amaymoco.....	300
Molino pampa	300
Cusillo-ginchu y otro	200
Molino-pampa y otros.....	300
Parajachi-macata	800
Dos Guaycusillo.....	500
Guaca guarcuña-pampa	200

	Su Valor Bs.
Chapila-pampa, dos Tiata y otros...	600
Curaya pajta y otros	400
Chiligna-huyo y otros	300
Tres San Sebastián y otro.	800
Cruz-pampa y otros	3,000
Picomasi.....	200
Amaya-casca	200
Achiluni-pampa	300
Yanasi-pata	200
Churihuta-pampa y otros.....	800
Chauallani-pampa y otros.....	300
Cacapata y otros	300
Coca-huyo y otros	400
Pacoani y otros	400
Cojecia	300
Taguaco-huyo.....	300
Choque-chambi	300
Tunco-cunca	300
Aguallani y Aguallani-cucho	500
Total.....	Bs. 221,350

Abonan las anteriores propiedades el impuesto catastral de *veiscientos sesenta y cuatro bolivianos cinco centavos* al año

La población de Huaychu, según el censo de 1900, alcanza, la urbana a 338 personas y la rural a 5,172 distribuidas en 2,960 varones y 2,550 mujeres, que hacen el total de 5,510 habitantes.

SEGUNDA SECCION

HUARINA

A la orilla del lago y en playa angosta, se sitúa el pueblo de Huarina, dominado al N. y E. por colinas de poca altura y cubiertas de piedras.

El pueblo divisado de distancia, se muestra algo extenso, pero visto de cerca desaparece la ilusión y preséntase pequeño, de pobre y disperso caserío, con callejas estrechas, ruinosas y sin empedre. La única calle cuidada con esmero es la que transitan los viajeros; las demás están completamente desatendidas. Posee dos

iglesias, un local arreglado para la escuela y una plaza de poco ámbito. Es el único cantón del altiplano, en que los indios tienen dos escuelas rurales desde muchos años atrás; las que han dado fruto en política, con la concurrencia a las votaciones de numerosos electores indígenas, que son arreados por el corregidor, cual si fuera una manada de carneros, y escriben su voto y depositan en el ánfora maquinalmente y sin conciencia de lo que hacen.

La familia materna del general Andres Santa Cruz era oriunda de este pueblo, siendo su madre doña Basilia Calahumana, de la estirpe de los *malleus*, aymaras, aunque aquél nació y fué bautizado en la catedral de La Paz.

Es notable Huarina por haberse dado en su jurisdicción la célebre batalla del 20 de octubre de 1547, entre Gonzalo Pizarro y Diego Centeno. Las fuerzas que entraron en acción fueron 1,100 por parte de Centeno y 500 escasos por la de Pizarro, pero la pericia militar y refinada astucia de Carvajal, desdierón contra el número los favores de la victoria. El lugar donde se trabó el combate, lleva hasta hoy el nombre de «pampa de batalla».

En los alrededores del pueblo crece un forraginácea de flores moradas, llamada *qqueta*, cuyas hojas amargas son empleadas contra los pelmintos.

A 166 kilómetros hay una mina de cobalto con pequeñas proporciones de bismuto nativo y en otros lugares de este cantón, existen minerales de oro, plata, azogue y plomo, casi todos desamparados desde hace muchos años. En el cerro de Samancha hay yeso en abundancia, y en el de Catavi, perteneciente a la finca Coromata-alta, mucha cal y también rocas para chinería.

En su orografía, se puede mencionar los cerros denominados *Jenquelguisa*, *Antucollo*, *Yerana*, *Catavi*, *Supocachi*, *Samancha*, los nevados *Queiguani* y *Berenguela*.

No hay más que una isla en su jurisdicción, llamada *Cocahata*, muy cerca al pueblo.

Las excomunidades encerradas dentro de los límites de Huarina, son: *Tajara*, *Silaya*, *Sancahuira*, *Mocomoco*, *Cotacota*, *Masaya*, *Cotacota-aransaya*, *Tuiro*, *Yerana*, *Pairumani*, *Tapuvilque*, *Utavi*, *Cuyacuyani*, *Cojahata* y *Copaancara*. La mayor parte de estas excomunidades han sido adquiridas de los indios por particulares mestizos. Actualmente pagan al fisco la contribución anual de *dos mil quinientos bolivianos ochenta centavos*.

También corresponden a esa jurisdicción las siguientes Haciendas.

Maciendas	Su valor Bs.
Siquipata...	1,000
Sin nombre.....	6,000
Cormata alta y Garagarapi.....	50,000
Huatajata alta.....	1,500
Cormata baja.....	100,175
Huatajata alta y baja.....	17,000
Antacollo.....	42,000
Sipesipe.....	26,000
Soncachi grande.	24,000
Cormata media.....	22,000
Soncachi chico	16,000
Sin nombre.....	5,000
Cojata.....	2,000
Guatajata.....	1,000
Cebadauyo.	500
Total.....	Bs. 314,175

Estas propiedades abonan al fisco el impuesto catastral de *novecientos cuarenta y dos mil bolivianos cincuenta y dos centavos* al año.

El censo de 1900 señala a Huarina la siguiente población: urbana 415 y rural 5,714 personas, distribuidas en 3,120 varones y 3,009 mujeres, que hacen el total 6,129 habitantes.

PEÑAS

Es un pequeño y silencioso villorrio, fundado en las asperezas de una quebrada y cerca a un peñascal de aspecto ágrico; de pocas y viejas casuchas, muy castigadas por el rigor de los temporales y la incuria de sus dueños. En aquel pueblo pequeño y desierto, no se escucha con frecuencia más que el bramido del viento, que azotando las desnudas peñas produce un eco lánguido y triste, que acrecienta la desolación del lugar, y cuando cesa el viento, contéplase la presencia de celliscas deshechas que tienen a sus habitantes entumidos en sus hogares. En esas horas en que el frío y la humedad penetran hasta los huesos, el alma oprimida por murria desesperante, piensa con Turgueneff, «que no es el viento el que silba, ni la lluvia la que goten: es el caos que se lamenta y jime, son sus ciegos ojos que derraman lágrimas».

Cuenta una leyenda de los naturales del lugar, que dos amantes fugitivos, perseguidos por sus padres, fueron a refugiarse en aquellas solitarias rocas, y cuando iban a ser capturados por la autoridad, los convirtió una hada compasiva en piedras, para librarlos del peligro. Allí, en la cumbre, existe un enhiesto pilar de piedra, al que atribuyen ser el hombre y junto a la base otro trozo de la misma materia, que dicen, ser la compañera de aquél. Aseguran los candorosos moradores, que ambos se dirigen frases apasionadas de amor cuando la deidad que los redujo a ese estado, les devuelve su ser, y entonces el viento embravecido, rugé más feroz que nunca, tratando de ahogar el coloquio de aquellos amantes.

Patrona del pueblo es la Virgen María, y su elección es debida al indio Pedro Ticoná, natural del pueblo, que designado en 1,600 de *metayo* para trabajar en el cerro de Potosí, resolvió suicidarse antes que obedecer semejante orden. Para ejecutar sus designios, se retiró al lugar más oculto de aquellas desamparadas breñas, y favorecido por el silencio de la noche y la soledad muña del paraje, anudó una punta del lazo en la peña y con la otra se aseguró el pescuezo y en seguida se dejó caer desesperado. El cordel reventó, dando con el cuerpo del suicida en tierra, quien cayó sin sentido y cuando volvió en sí, afirma, que vio una hermosa señora, vestida de ropas graves y cubierta con un bello manto azul, que le reconvino por su falta de fé y mal comportamiento. Como el indio contrito y entre sallozos, la pidiera perdón y amparo, compadecida la Virgen le encargó fuese a Huarima, donde encontraría en una casa su imagen y la colocase en ese sitio en recuerdo de la gracia que había merecido. Encontrada la elijie, se hizo así, poniéndola en el hueco de una peña, donde estuvo hasta 1,611, en que le erigieron la capilla, que hoy tiene. El indio Ticoná permaneció hasta su muerte al servicio de la sagrada imagen, conocida con el nombre de «Virgen de las Peñas».

Los indios por la situación afflictiva a que los redujo el férreo régimen colonial, resultaron más vicionarios que los conquistadores. Ellos estaban siempre contando apariciones y milagros, cuentos que eran creídos sin discrepancia por blancos y mestizos. De esta manera, cada pueblo tiene tradiciones religiosas a cual más patentosas.

Del escueto pueblo hacia el oriente, se contempla una llanura

cubierta de paja y jugoso pasto, que remata en las nevadas cumbres de la cordillera de los Andes.

El pueblo de Peñas hace parte de la valiosa hacienda de este nombre. Es el cantón más abundante en corderos, llamas y alpacas. El ganado es gordo, y de coposa lana. Los indios son además muy dedicados a la crianza de caballos de pequeña estatura, siendo estos los mejores de la raza criolla poseídos por indígenas.

Es tal la pasión por los caballos, que las mozas casaderas, encuentran dificultades para contraer matrimonio cuando no poseen un córcel en dote. Por el *haliri* (corredor), como le llaman, se desesperan los indios y no excusan ningún sacrificio para conseguirlo en propiedad. Son ginetes afamados y diestros para manejar un rocín con un bosal de correas; montan en pelo o con ligeras caronas puestas sobre el lomo del animal, y una vez cabalgados de cualquier modo, parten en rauda carrera y galopan y galopan frenéticos en sus fiestas sin orden ni concierto; parecen centauros poseídos de locura. El indio no usa estribos y cuando los emplea, sólo introducen los dedos pulgares de los pies.

En el cerro Corviza, descubrióse en 1838 minerales de sinabrio y para su explotación se formó una sociedad, que al poco tiempo de constituirse se disolvió.

Las excomunidades de Peñas son: *Collana-chico*, *Tacana*, *Chillihuaya* y *Chachacomani* que reconocen la contribución anual de setecientos cincuenta y dos bolivianos.

Las haciendas son:

	Su Valor Bs.
Isquillani	20,000
Surihiquiña	100,000
Sajata	34,000
Carhuisa	90,000
Curusani	24,000
Chirapaca	70,000
Palcooko	90,000
Catakora	35,000
Yarhuichambi	100,000
Pariri	25,000
Cullucachi	80,000
Peñas	150,000

	Su Valor Bs.
Huankuhuyu	30,000
Colque-amaya	25,000
Apupampa	15,000
Batalla	1,000
Total	Bs. 889,000

El impuesto catastral es de *dos mil ochocientos ochenta y siete bolivianos setenta y dos centavos* al año

El censo de 1900 asigna a Peñas la población rural de 5,903 habitantes, distribuida en 3,096 varones y 2,807 mujeres. Como en Escoma no existe población urbana, por vivir sus habitantes en las fincas próximas de las que son administradores o colonos.

CHILILAYA

Eregido el pueblo el 24 de Marzo de 1876, está situado en playa dasabrigada por todos sus costados y por esta razón demasiado ventoso; desde medio día, hasta las altas horas de la noche no deja de silbar un instante el viento. Su posición geográfica se encuentra a los 16° 17' de latitud por 70° 55' de longitud, con una elevación sobre el nivel del mar de 3,850 metros. La ley de 27 de julio de 1880 dió a Chililaya el nombre de «Puerto Perez», y por decreto supremo de 30 de marzo 1881, se trasladó a esta villa la capital de la 2ª sección de Omasuyu.

Intereses particulares influyeron para que se establezca el puerto en este punto descubierto e inadecuado, cuando las conveniencias públicas exigían que se radique en Huarina. El terreno, sobre el cual se fundó aquel pertenece a los excomunarios del lugar.

El pueblo ha decaído por completo a causa del establecimiento del puerto de Huaqui, sin embargo de poseer un muelle cómodo de madera y fierro, donde atracan los vapores sin ninguna dificultad. Tenía un hotel confortable para los pasajeros, que al presente, con el abandono del puerto, ha sido recogido; cuenta con almacenes espaciosos que se destruyen por falta de reparaciones. Sus casas ruinosas en partes y arruinadas en otras, presentan todo el aspecto de un pueblo en agonía. En no lejano tiempo, su furioso viento no encontrará en su campo de acción más que restos de muros y escombros, y entonces el arado volverá a roturar aquella tierra, hoy distribuida

en calles, plazas y patios. Este ha sido siempre el destino reservado a pueblos de vida artificial, cuando ha cesado el motivo que dió lugar al establecimiento convencional de ellos.

Funciona una tenencia de aduana que produce al fisco la suma, más o menos, de 200,000 bolivianos anuales y una o dos agencias comerciales que atienden la exportación de la goma y productos de la provincia de Larecacha, y fomentan el contrabando que se hace de artículos de ultramar, aprovechando de la poca o ninguna vigilancia de las autoridades.

La ley de 13 de noviembre de 1903, que devolvió la capitalidad de la sección a Pucarani, hizo que se trasladaran a este pueblo las autoridades judiciales y la Junta Municipal, abandonando el puerto donde habían funcionado por algunos años.

Las excomunidades que tiene esta villa, se reducen a Chililaya y Cojata siendo esta última.

La contribución que reconocen es de *trescientos sesenta bolivianos* anuales.

Las haciendas que tiene son:

	Su valor Bs.
Cachilaya.	80,000
Igachi	60,000
Toqueriri	15,000
Llanquechapi.	1,000
Huancane	2,000
Total Bs.	158 000

El impuesto catastral que abonan estas propiedades al año es de *cuatrocientos setenta y cuatro bolivianos*.

El censo de 1900 señala a Chililaya la población urbana de 499 y la rural 1,318 personas, distribuídas en 1,038 hombres y 779 mujeres, que hacen el total de 1,817 habitantes.

AIGACHI

Es uno de los pueblos más tristes y desiertos del contorno del lago, cuyos habitantes se han dado completamente a la beodez. Se halla al pie de una serranía abundante en grawake y a la ribera del Vinamarca. Su nombre quiere decir, «punta lejana». No

pasa de ser una aldea insignificante, sin importancia ni perspectiva de mejora. Está bañado por uno de sus costados por el río *Sehúenkka*, que desemboca en lago.

En la jurisdicción de Aigachi se encuentran situadas las islas denominadas *Cumana*, de tres leguas de circunferencia, *Paco*, un poco menos que la anterior, *Taquiri*, de legua y media de contorno, e *Intja*, más o menos de igual extensión que la anterior. En *Cumana* hay caleras y vetas de mármol. Estas islas están divididas en varias fincas que se distinguen por sus producciones abundantes y de calidad superior.

Las excomunidades, con que cuenta Aigachi, son *Chajasi*, *Chucarra*, *Añutuyani*, *Cosilaya*, *Aigachi*, *Jayes* y *Cachilaya*. Su contribución territorial es de un mil quinientos cuarenta y tres bolivianos sesenta centavos anuales. El territorio de este cantón comprende además las siguientes propiedades

Haciendas	Su valor
Pantini chico	10,000
Carapata	50,000
Chocara	30,000
Conna	70,000
Patapatani	60,000
Cuyavi Cascachi	35,000
Tacanoka	15,000
Tirasca	37,000
Cochachijo	40,000
Cumana	80,000
Lalimakipampa Huilahauira 6 terrenos más	2,000
Pariti	25,000
Chachacoma	10,000
Cuyavi y Cascachi	30,000
Llanquechapi	16,000
Taquiri	40,000
Lacaya	72,100
Quiripujo	60,000
Corila	40,000
Lilimani	40,000
Lucumarta	20,000
Suriri	16,000

Haciendas	Su valor
Capiri.....	16,000
Quehuaya grande y chico ..	40,000
Suriqui Intaya	30,000
Pantini	20,000
Supicachi.....	15,000
Toqueriri.....	16,000
Pacotaipi	9,000
Cutusuma	50,000
Hachamayapampa.....	3,000
Huilahauira-choro	8,000
Catupacru.....	8,000
Hiscaliquiniamaya.....	500
Challachallanicucho.....	800
Huilahaurapampa.....	7,000
Huilahaurapampa.....	7,000
Huilahaurapampa.....	4,000
Cruz-pata y otros	3,500
“ “ “	1,200
Cavohumacucho	1,200
Tintanlakahauira	1,200
Hachalenqueniamaaya	1,000
Acnacontoruni y Acero huyu.	3,000
Cajon cuchu-isluvu	5,000
Total.....	<u>Bs. 1.048,500</u>

TERRENOS SUELTOS

	Su Valor Bs.
Falandiana ..	800
Chilluchillani ..	600
Pricacircallokmapampa ..	500
Calapajra	500
Irucirca ...	500
Sacratupo y otros.....	500
Juchiuinto	400
Chijicorpipampa ..	400
Mejias haurira laca.....	400
Seguencahauriralaca ..	400

	Su Valor Bs.
Hachacarani	400
Kutilacavachuro	400
Kayuhumacucho	400
Cantuyo	300
Pilastronpampa	300
Lapapujro	300
Iliacamojon	300
Latijasi	200
Chupicapayaña	200
Iglesiapunco	400
Chojñaconto	400
Tapial	400
Catupujro	400
Quencocirca	400
Tapuña	500
San Felipe	300
Dostintanlahauira	300
Mojonhuinto	200
Isullacaya	200
Incaillani	200
Isocaya y otros 27 terrenos	4,000
Jaima-Mejía	600
Mejías-hauira	600
Total	Bs. 18,700

El impuesto catastral que reconocen las propiedades anteriores alcanza al año a la suma de *quinientos un mil bolivianos sesenta centavos*.

Conforme al censo de 1900, Aygachi tiene sólo población rural que alcanza a 7,337 habitantes, distribuida en 3,795 hombres 3,542 mujeres.

PUCARANI

Capital de la segunda sección de la provincia, sitúase sobre la falda oriental de un grupo de colinas. En el período incaico se llamaba *Quescamarca* y cuatro leguas de este asiento estaba la fortaleza, que servía de amparo a los indios cuando eran atacados por sus contrarios y tenía por nombre *Pucarani* que quiere decir «con fortaleza». Sus moradores hicieron gestiones para que se cambiase la denominación *Quesca-marca*, con la última y así se hizo.

El aspecto del pueblo es poco grato por sus casas bajas destechadas sin revoque ni pintura, la mayoría de ellas, sus calles angostas, desniveladas sin empiedre ni limpieza, sin embargo de haber mucho canto en el lugar.

Del pueblo se puede contemplar en toda su magnitud las nevadas cumbres de la cordillera andina, que en los días despejados muéstrase tan imponente, que asombra. Omasuyu, a pesar del frío y viento que hace, ofrece parajes grandiosos que anonadan el espíritu. Bastaría fijarse en las inmensas moles de nieve, cuyos picos parecen tocar el cielo; en sus dilatados campos, cuyo silencio dominante aterra; en el lago Titicaca, que cual un vaso de líquido azul y transparente parece suspendido en aquella región para hacerla más atractiva.

Pucarani posee un espacioso templo en que se rinde culto a Nuestra Señora de la Gracia, que es la patrona. La effigie fué trabajada en 1584 por el escultor indígena don Francisco Tito Yupanqui, el mismo que trabajó el busto de la Virgen de Copacabana, cuya semejanza y rasgos trató de reproducir en su nueva obra. La doctrina era priorato en el coloniaje, que con su prelado, sustentaba cinco religiosos agustinos. El convento, pasó después a Viacha, quedando reducido Pucarani a la calidad de parroquial servida por clérigos seglares. Los milagros de la Virgen se registran en los lienzos que se hallan colocados en los muros del templo.

Anualmente se realiza en la fiesta de San Miguel una feria concurrida por comerciantes procedentes de La Paz y de los pueblos circunvecinos, y de ganaderos del Perú. En esa feria se hacen transacciones de importancia y ella deja recursos a la Junta Municipal.

En esta jurisdicción se halla el nevado Huayna Potosí o *Kkarkka-hakke*, como le llaman los naturales, con una altura de 6,160 metros sobre el nivel del mar. En sus faldas se trabajan muchas ruínas de estaño. Además de este metal hay en *Vilahake*, en la serranía *Churíhumani*, minas de oro y de plata que están abandonadas. En la misma región, en Chuñavi, hay yeso y cal.

Corresponden a este cantón las excomunidades, *Iquiaca*, *Antapata*, *Yunguyu*, *Hospital*, *Chipaamaya*, y *Cotacota*, con la contribución anual de dos mil ciento veinticuatro bolivianos.

En su jurisdicción se encuentran las fincas siguientes:

Fincas	Su valor Bs.
Chaucha-grande	10,000
Chuñavi	50,000
Chiarpata	37,500
Chijipata	40,000
Antaña	1,500
Pajsiamaya	45,000
Mucuña	60,000
Mitad-de-Guanacollo.	13,000
Okotiti-grande	18,000
Huerialtaya.	12,000
Liquiñozo	28,000
Chacalleta	60,000
Ancocahua	65,000
Querarani	20,000
Cachuma	20,000
Coani	16,000
Santa Ana	30,000
Pampa-collo-chico	9,000
Antapata	4,000
Corapata	100,000
Chojñacollo	100,000
Huairoconto	60,000
Chiarpata	60,000
Chirioco	50,000
Calachaca	25,000
Seguenka	80,000
Coluyo	30,000
Huiruyo	9,000
Caviña	60,000
Pampacollo	30,000
Huarisuyo	40,000
Mitad de Huanucollo	16,000
Huilajake.	70,000
Machamarca	80,000
Cutusuma	50,000
Huanucollo	20,000
Chatacosi y otros	10,000
Huarmihauira	4,000

Fincas	Su Valor Bs.
Huijcutupu	1,000
Calachaca-chico	1,000
Terrejon-lacaya	1,000
Palcopucho.....	1,000
Takahua	800
Total.	Bs. 1.438,800

Abonan al fisco las anteriores propiedades, la suma de *cuatro mil trescientos bolivianos cuarenta centavos* al año por impuesto catastral.

La población de Pucarani, según el censo de 1900, es la siguiente: urbana 376 personas y rural 8,112, distribuida en 3,351 varones y 4,127 mujeres, que hacen un total de 8,488 habitantes.

LAJA

Este nombre significa en aymara *despejado*; sin duda él debió haber provenido por estar situado el pueblo en una planicie árida descubierta a los cuatro vientos, llena de pedruscos y sin más vegetación que la paja. El vecindario es numeroso relativamente a otros pueblos de la misma condición, y los más son dedicados al comercio de licores y a la agricultura.

El pueblo es antiguo, pues los fundadores La Paz extendieron en Laja el acta ereccional de esta ciudad, y de aquí se dirigieron a la cuenca del Chequeapu.

En la fiesta de Santiago, que es celebrada allí con mucha solemnidad, acostumbran los indios presentarse en la procesión del santo Apóstol, montados a caballo y vestidos con uniformes militares estropeados por el mucho uso. Hacen cabalgar al cura en un rocín bien equipado y en esa postura practica sus ceremonias religiosas. Pasada la procesión, los concurrentes, disfrazados de militares, se dirigen dispersos a las rancherías indígenas a mero-dear y cometer violencias, autorizados por los perjudicados, que conocedores de estas costumbres, los esperan con corderos y cuis desollados, quesos y huevos, consintiendo en que se los lleven. Cuando alguien les pregunta porque aceptan semejantes rapiñas.

contestan impasibles: «son militares, sino abusasen y robasen no serían tales.»

Este sangriento reproche, pinta perfectamente la manera de ser del militarismo pasado, cuyos representantes, cualquiera que fuese su graduación, no podían visitar la casa de un indio sin cometer alguna ratería o violencia.

En la jurisdicción de Laja, se hallan excomunidades nombradas: *Collantaca-altu*, *Copaja Chijini* y *Sulleataya*, que pagan la contribución territorial de *dos mil seiscientos treinta y tres bolivianas sesenta centavos*.

Además comprende su territorio las siguientes haciendas.

Haciendas	Su valor
Yanamuyo-bajo.	30,000
San Cristóbal	24,000
Collpacahua.	15,000
Paranco	28,000
Santa Rosa.	32,400
Cucu-huta	18,000
Aliarcaya	12,000
Kachuma	25,000
Kapacasi.	39,253
Ancocala	44,100
Machacamurca	18,000
Ticuyo.	20,000
Quellaquella	30,000
Viluyo.	40,000
Avicaya y Yanacota	25,000
Caicoma	40,000
Quellani	37,000
Llallagua	12,000
Puchuni.	20,000
Huichihuichi	20,000
Pallina.	40,000
Ninachiri	32,500
Callutaca	40,000
Capiri	45,000
Poque.	25,000
Challahusira.	800

Haciendas	Su valor
Calapunco.....	22,000
Antacalhua.....	30,000
Pochocollo alto	25,000
Yanamuyo.....	25,000
Machacamarcabaja.....	30,000
Pomacollo	60,000
Ancoata-baja.....	25,000
Zocatora	40,000
Yanamuyo	38,000
Amocala.....	36,000
Igachi.....	80,000
Huancané	1,600
Cachilaya.....	66,000
Uichucollo grande.	25,000
Cantuyo	16,000
Tumuyo.....	1,600
Chusecani y otros.	700
Chancoromani y otros.....	600
Total.....	Bs. 1.087,953

Abonan estas propiedades el impuesto catastral de *tres mil doscientos sesenta y tres bolivianos ochenta y cinco centavos* al año.

Conforme al censo de 1900 su población alcanza, la urbana a 321 personas y la rural a 6,788, distribuida en 3,890 varones y 3,219 mujeres, que hacen el total de 7,109 habitantes.

COLLOCOLLO

Llamado también *Comdoriri*, por hallarse situada la cabeza del cantón en la hacienda de propiedad particular, que lleva ese nombre. Consta, del templo, casa parroquial y casa de hacienda, únicos edificios que forman el pueblo enclavado en una pequeña quebrada. Los vecinos habitan a una legua de distancia de aquel lugar, en el caserío disperso denominado *Tambillo*, y raras veces vienen al pueblo (1).

(1) Esta ranchería ha sido elevada al rango de cantón por ley de 4 de octubre de 1912, cuyo texto da a comprender que deja subsistente el cantón Collocollo.

Por las luchas en que están aquéllos con el propietario del suelo, hicieron gestiones para que Tambillo sea cabeza del cantón, por ser este paraje más apropiado y de mejores recursos que Collocollo, lo que en parte han logrado, pero sin conseguir que esta última aldea sea cancelada en su carácter político.

Kkollu-kkollu, quiere decir serranía. La denominación debe provenir del aspecto que presenta en aquella parte el relieve del terreno, erizado de cerros, en cuyas faldas y en los llanos se encuentran las excomunidades *Cutuvi*, *Pueri* y *Pura-caña*, que abonan la contribución anual de *un mil doscientos veinte bolivianos* y además las haciendas siguientes:

	Su Valor Bs.
Arapata	16,000
Pucara	25,000
Collocollo Condoriri	30,000
Sequeriri	12,000
Huallaqueri	40,000
Kentupata	25,000
Sacacani	40,000
Calera y Mamamaniri	40,000
Chuñuchuñuni	34,000
Kerkketa	30,000
Maasaya	60,000
Callamarca	40,000
Kkantapa	150,000
Total	542,000

El impuesto catastral que reconocen es de *un mil seiscientos venti seis bolivianos* (Bs. 1,626) al año.

La población de este cantón según el censo de 1900, es 269 personas, la que suponen urbana, y de 3,015 la rural, distribuída en 1,691 hombres y 1593 mujeres que hacen el total 3,284 habitantes. Por un error del encargado de levantar el censo de esta jurisdicción, se ha considerado como pertenecientes a la población urbana a todos los mestizos e indios letrados que se encuentran dispersos en ella (1).

M. Rigoberto Paredes.

(1) Este trabajo hace parte de nuestra obra «La Altiplanicie».

Clasificación de la papa de Bolivia

La clasificación es sin duda un documento importantísimo que arroja luz sobre el origen de la materia que se clasifica. En nuestro estudio el gran número de variedades con caracteres tan definidos y precisos no señala otra cuna para la papa que Bolivia, como lo deja suficientemente probado don Manuel Vicente Ballivián en Su «Noticia histórica sobre la papa o patata».

Vilmorin en Francia cataloga varios cientos de papas, pero es de advertir que sus variedades tienen caracteres tan afines que es necesaria la concurrencia de lentes e instrumentos de medición para establecer su diferencia.

Una experiencia cultural que viene a acentuar el origen de la papa en Bolivia es la celebrada en la Sociedad Nacional de Agricultura de Francia, que en su publicación «Mutationes Gemmaires Culturales des Solanum Tuberiferos» dice: la papa Boliviana procedente de Viacha es muy vigorosa y la única que resiste a las enfermedades criptogámicas. Este resumen de los cultivos llevados a cabo en Francia en el año próximo pasado fueron realizados con papas llevadas de todas partes del mundo a fin de ver la más resistente para tomarla como regeneradora de la papa francesa que se halla diezmada por las enfermedades.

Hacia el año de 1903 la papa salvaje descubierta por Comerson en el Uruguay (*solanum comersoni*) indujo a creer en Europa que esta, hubiera sido la primera que llevaron los conquistadores, o los americanos precolombinos a la América del Norte o Virginia y que ella fué el origen de la papa cultivada después en Inglaterra. Lo gratuito de esta suposición lo ha hecho advertir el botánico Alfonso de Candolle, probando que la papa silvestre de la América del Norte es distinta a la papa común y a la de Comerson. En Bolivia la papa salvaje es específicamente diferente a la papa silvestre de Norte América, a la papa cultivada y a la de Comerson.

En la clasificación que sigue he agrupado todas las variedades por su forma, por ser esta tan marcada y constante, sin embargo es necesario indicar el color de sus flores. Las papas que se destinan al chuño y la tunta tienen sus flores moradas y rojas, las que no tienen esta aplicación tienen sus flores blancas y violetas.

Muy largo sería el poner a continuación de cada variedad sus caracteres, que en nuestro país son casi generales, a saber; gran tamaño, muy buen gusto y sobre todo su resistencia a los cambios climatéricos, algunas que salen de estos caracteres van acompañadas de su respectiva peculiaridad, sin embargo para los que trataran de exportar nuestras papas creo necesario hacer otra clasificación en relación a su crecimiento.

Papas precoces

Phurejas.
Sachas.
Teneckechi.
Condori.
Achacana.
Pulo.
Pablo pintaro.
Manzanilla.
Canastilla.

Papas tardías

Chiar sano.
Chiri chojlllo.
Condor kauna.
QueHu.
Amay-jayu.
Huichira.
Condorimaña.
Huailla.

Todas las demás variedades están comprendidas dentro de estos dos extremos.

En este estudio he clasificado 184 variedades de papas, perfectamente distintas a simple vista las unas de las otras; 11 variedades de ocas y 5 de papa lisas. Es seguro que después de unos años, este número ha de aumentar con nuevas variedades que se obtendrán con los cultivos racionales.

Los grabados muestran algunas variedades de forma y colorido curiosos y representan la tercera parte del tamaño natural.

Papas de forma redonda

Guiscacha choque o collu choque (papa viscacha o papa de cerro). Es la papa salvaje que no es comestible, sus tubérculos son pequeños, duros de forma un tanto achatada de un color amarillo sucio y de un sabor amargo sus ramas son fuertes y rastreras, su flor violeta pálida.

Chiar imilla (muchacha negra) papa de color negro por fuera y blanca interiormente, yemas hundidas.

Jancko imilla (muchacha blanca) papa de un blanco sucio exteriormente y de corazón notablemente blanco.

Huila imilla (muchacha roja) papa cuyo exterior es rosado y el corazón es blanco.

Chupic imilla (muchacha guinda) papa de aspecto exterior guindo y de corazón blanco.

Alco imilla (muchacha overa) papa que presenta manchas negras y blancas de formas irregulares exteriormente, siendo su corazón blanco.

Larami imilla (muchacha morada) papa morada exteriormente y de corazón blanco.

Plucco imilla (muchacha plomo) esta papa presenta el aspecto exterior plumizo y su corazón un amarillo pálido.

Kita imilla (muchacha huida) papa que presenta en su aspecto exterior negro delgados jaspes blancos, su corazón blanco.

Sali imilla (muchacha gris) papa en cuyo aspecto exterior presenta pequeños puntos blancos, su corazón es blanco.

Imillucoso (muchacha delicada) papa de un color amarillo exteriormente y de corazón blanco, amarga, muy buena para chuño.

La familia de las imillas (muchachas) es importantísima, ocupan el primer lugar por su área cultural, sus condiciones para guarda son inmejorables, pasa un año en buenas condiciones, no son precoces en su crecimiento, pero si muy productivas, alcanzan gran tamaño. Son ricas en fécula y fáciles de cocer.

Phiñu durazno (durazno dulce) papa cuyo hollejo presenta por fuera un color rosado semejante al del durazno, su corazón es blanco.

Alca phiñu (dulce de dos colores) papa morada exteriormente con manchas blancas, presenta dos o tres yemas solamente, su corazón es blanco.

Huila phiñu (dulce colorado) papa cuyo aspecto exterior es rojo y su corazón es blanco y sus yemas amarillas.

Moroco phiñu (dulce redondo) papa muy redonda de corazón blanco interior y exteriormente.

El grupo de las phiñus es de papas medianas, pero son bastante feculentas.

Moroco (redonda) de color blanco, muy parecida a las anteriores, sólo si, su fécula es amarga por lo que se la emplea para tunta.

U'cua (terrón) papa de color plomo exteriormente su corazón es blanco y alcanza gran tamaño.

Chusi ccua (terrón vetado) papa de color plumizo y con vetas blancas interiormente.

Jancko ccua (terrón blanco) papa blanca, destinada a chuño.

Huila ccua (terrón rojo) papa de color rojo exteriormente blanca de corazón destinada a chuño.

Chiar ccua (terrón negro) papa de aspecto exterior negruzco, en este grupo la más feculenta.

Jiscka ccua (terrón pequeño) papa negruzca de bastante fécula, es muy pequeña.

Añahuaya ccua (terrón de espino) papa de color morado exteriormente con muy pocas yemas.

En el mercado estas papas son conocidas con el nombre de ccui.

Huila pichuya (atado rojo) papa de color rojo exteriormente.

Laram'pichuya (atado morado) papa de aspecto exterior morado.

Chiar pichuya (atado negro) papa de aspecto exterior negro.

Jancko pichuya (atado blanco) papa de aspecto exterior blanco.

Esta familia produce sus tubérculos agrupados en número de tres o más, tiene su fécula un tanto acuosa y sus yemas son muy pequeñas y alargadas.

Zapallo (zapallo) papa blanca exteriormente y de corazón muy amarillo con ligero gusto a zapallo, presenta sus yemas en grupos.

Arichua (plato filo) papa exteriormente rosada con yemas blancas y muy alargadas.

Paila-jinchu (oreja de sartén) papa muy blanca demasiado acuosa, de pocas yemas.

CCochi (pántano) papa de color blanco, demasiado acuosa de gusto muy desabrido.

Buila naira (ojos colorados) papa blanca interior y exteriormente, sus yemas son de color rojo.

Chiar naira (ojos negros) papa blanca interior y exteriormente, formando contraste con sus yemas que son negras.

Jancko naira (ojos blancos) papa blanca interior y exteriormente con sus yemas también blancas.

Pa'naira (dos ojos) papas negras exteriormente y con el corazón blanco con sólo dos yemas colocadas en situación opuesta la una a la otra.

Paco kagüa (poncho de paco) papa de hollejo negro y de corazón blanco, muy fácil de distinguirla por una depresión que lleva en su mitad.

Ireca ajann (cara con sarna) papa roja exteriormente con puntos blancos, demasiado pronta al cocimiento.

CCoyu (moreteado) papa de aspecto blanco exteriormente y de corazón morado muy feculenta.

Nuata (pegado) papa de aspecto rojo exteriormente y de corazón morado, tan feculenta como la anterior.

Maman'pecke (cabeza de alcón) papa muy redonda, exteriormente negra y su hollejo muy grueso, su corazón blanco.

Alca maman'peche (cabeza de alcón de dos colores) papa negra con manchas blancas exteriormente, como la anterior su hollejo es muy grueso y su corazón blanco.

Darazno (durazno) papa cuyo aspecto interior y exterior es ligeramente rosado y de gusto semejante al de la fruta cuyo nombre lleva.

Thantha (traposo) papa de aspecto exterior negro, e interiormente blanca su hollejo es muy delgado y se desprende sólo a pedazos.

Akarapi (sin gusto) papa de color rojo muy marcado en el lugar de las yemas muy resistente a los cambios climáticos. Es una de las variedades llevadas a Francia por C. Verne comisionado de la S. N. A.

Laran'toro (toro morado) papa exteriormente morada, su corazón muy blanco.

Junco toro (toro blanco) papa blanca interior y exteriormente. Estas dos variedades tardías en crecer, son especiales para la fabricación de la tunta, sus yemas se presentan muy mal distribuidas.

Mullinco (manco) papa exteriormente morada y blanca por dentro, es muy fecunda, siempre se presenta con protuberancias que son pequeños tubérculos, a veces 3 y 4.

Puca mama (maná roja) papa de aspecto morado exteriormente con yemas rojas y de corazón amarillo.

Queta (podrido) papa muy blanca, demasiado yemosa, amarga, destinada al chuño.

Camara (camareta) papa negra de yemas muy grandes, muy tardía, de gran producción, especial para chuño.

Carlota (Carlos) papa roja exteriormente y con vetas del mismo color interiormente, de muy escasa producción y no resiste la guarda.

Condor kama (huevo de cóndor) papa ovoide muy blanca de regular tamaño.

Milagro (milagro) papa blanca de yemas muy pequeñas y bastante sensible a los cambios climáticos.

Quellu (amarillo) papa exteriormente blanca y de corazón muy amarillo, muy feculenta.

Junco choque pitu (pito blanco crudo) papa blanca, grandes muy feculenta pero tardía al cocimiento.

Laram'choque pitu (pito crudo morado) papa de presencia morada y de corazón blanco, como la anterior demasiado tardía para cocer.

Papa arete (papa arete) papas blancas pequeñas con yema, muy hundidas.

Kana (trenzado) papa blanca surcada en su corazón por vetas moradas.

Pocoya [madura] papa negra que presenta sus yemas formando nudos o protuberancias, de crecimiento muy tardío.

Chirizarja [crespo ido] papa blanca cuyas yemas forman ahultamientos y el follaje de la planta es un tanto encrespado.

Amaj-jayu [cadáver salado] papa muy ácida su hollejo negro, sólo, sirve para chuño.

Kunurara [nevado] papa muy blanca y muy feculenta alcanza gran tamaño.

Huaña laca [boca seca] papa de color plumizo exteriormente

con su corazón muy blanco, desabrida y demasiado seca, los indios la comen con ppasa [tierra especial disuelta en agua de sal].

Huisllapagui [cucharón partido] papa blanca exteriormente y de corazón muy amarillo, producción muy deficiente.

Huichira [papa de ají] papa blanca muy chiquita, pero de gran producción.

Morockeri [holero] papa muy redonda de aspecto exterior morado y de corazón blanco.

Kauna choeca [huevo de pato] papa blanca llena de manchitas negras exteriormente, muy pequeñas, da un excelente chuño.

Pulo [poro papa] blanca de tamaño regular de un gusto muy característico.

Khuchi papa [papa de cerdo] papas de color negro hollejo demasiado grueso muy pequeñas, se corrompen demasiado pronto.

Contuma (romasa) papa amarilla muy chica y muy productiva su fécula muy seca los indios la comen con ppasa.

Canastilla (canasto) papa rosada con venas blancas por fuera, corazón blanco muy chica.

Sauce (sauce) papa de un color verde desteñido, contiene mucha solanina.

Kara-kara [pelado-pelado] papa blanca de yemas enteramente redondas y muy separadas unas de otras.

Manzanilla (manzanilla) papa chica rosada ligeramente y cuya flor blanca desprende un olor semejante al de la yerba manzanilla.

Condorimaña (panteón de cóndores) papa de color plumizo y su corazón de un amarillo sucio, muy resistente a las heladas.

Tenekechi (enano) papa de aspecto exterior e interior morado con manchas amarillas en su corazón.

Condori (cóndor) papa negra con jaspes blancos y de corazón blanco muy acuoso, muy resistente a las heladas.

Katahui (cal) papa de un blanco amarilloso, sólo sirve para chuño.

Achacana (puente) papa ligeramente azulada, demasiado yemosa.

Sayaña (propiedad) papa morada con manchas negras exteriormente de corazón amarillo.

Ursula (ursula) papa de color plumizo con su corazón ligeramente rosado.

Choquecallu (cría de papa) completamente redonda de un blanco sucio especial para tunta.

Coillu (engañarse) papa de carne azulina y hollejo delgado y muy blanco, poco feculenta.

Pisuca [perdiz] papa de color exterior plumizo con jaspes blancos, corazón amarillo, muy precoz.

Perasa [pera] papa de aspecto exterior rosado de fécula amarilla con gusto especial parecido al de la fruta cuyo nombre lleva.

Tanta [pan] papa de aspecto exterior morado con manchas blancas, fécula demasiado seca.

Luqui [amargo] papa blanca demasiado dura y ácida, especial para chuño.

Papas alargadas

Chiar Phureja [llegada negra] papa de aspecto exterior negro y de corazón amarillo.

Huila phureja [llegada roja] exteriormente roja y por dentro amarilla.

Jancko phureja [llegada blanca] por fuera blanca y amarilla por dentro.

Laram'phureja [llegada morada] papa morada e interiormente amarilla.

Esta familia es muy precoz y muy rica en fécula, alcanza gran tamaño, es la preferida para la cocina.

Kaisa [cobarde] papa blanca.

Laram kaisa [morada cobarde] papa de aspecto exterior morado y de corazón blanco.

Kaisalla [cobarde] papa blanca de tamaño inferior a la kaisá.

Laram'kaisalla [morado cobarde] papa exteriormente morada y de corazón blanco de tamaño regular.

Jancko kaisalla [blanco cobarde] papa blanca chica.

Las cinco variedades anteriores son de cáscara muy delgada y son especialmente destinadas al casi chuño [cachu chuño o lojota].

Nazairi [narigón] papa blanca ancha en un extremo y delgada en otro, destinada para tunta.

Ajanhuiri [carantón] papa negra exteriormente y blanca interiormente, especial para tunta.

Chiar kalla-kalla [loro negro] papa negra exteriormente y blanca por dentro.

Jancko kalla kalla [loro blanco] papa blanca.

Huila kalla kalla [loro rojo] papa roja de corazón blanco.

Laram'halla kalla [loro morado] papa morada y de corazón blanco.

Phiti kalla [loro escarbador] papa blanca con sus yemas muy hundidas y de corazón rosado.

Las *kalla kalla* presentan uno de sus extremos doblados.

Chuspi [mosca] papa roja por fuera y de tamaño muy chico.

Kayu [pie] papa amarilla por fuera y blanca por dentro, tamaño mediano.

Quena [quena] papa blanca con yemas negras muy alargadas.

Huaca-huaca [toro toro] papa de aspecto exterior rojo y sus yemas de un rojo más vivo, corazón blanco.

Sacampaya [dos flacos] papa blanca muy larga, sirve para chuño.

Juncko sotamari [capataz blanco] papa blanca con manchas negras exteriormente, sirve para chuño.

Chiar sotamari [capataz negro] papa negra con manchas blancas exteriormente, sirve para chuño.

Pariguana [flamenco] papa roja exteriormente, muy larga sirve para chuño.

Huincu luqui [amargo tendido] papa de color rojo menos vivo que la anterior, sirve para chuño.

Juana Sullo (Juana aborto) papa blanca muy pequeña.

Juincu sullo [aborto de conejo] papa blanca con manchas rosadas exteriormente y en el corazón blanco tiene una vena rosada.

Juncko surimaña [entierro blanco] papa blanca.

Chiar surimaña [entierro negro] papa negra de corazón blanco

Huila surimaña (entierro rojo) papa roja de corazón blanco.

Laram surimaña [entierro morado] papa morada de corazón blanco.

Estas variedades entierros dan sus tubérculos a mucha profundidad.

Khuchi kallu [cría de cerdo] papas negras muy chicas.

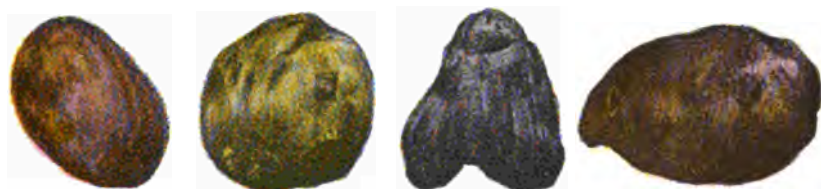
Pito huayaca [costal de pito] papa roja exteriormente y de corazón blanco bastante feculenta.

Chiar sano [peine negro] papa de aspecto exterior muy negro y corazón de un amarillo sucio.

Kolquepata (sobre plata) papa de color blanco sucio interiormente y de hollejo amarilloso.

Chiri chojlló (choelo desteñado) papa de color plumizo y de corazón blanco.

Chojllu (choelo) papa negra de corazón blanco y de sabor parecido al del choelo.



De izquierda a derecha

Sacco-Kuchi Ikisca-Desecho-Anu kayu.
Mulluncko-Laram kaucillo-Huila imilla.
Choquecallu-Jacke-Alca phiñu.



Sisu lancu (grueso) papa blanca de hollejo muy grueso, sólo sirve para chuño y lo da muy ordinario.

Sisu parecó [grueso regodión] papa de aspecto exterior morado con manchas blancas, sirve para chuño, alcanza gran tamaño.

Cholo [mestizo] papa roja muy yemosa y de un olor muy característico.

Laram'pinco [penca morada] papa morada por fuera y de corazón blanco, buena para chuño.

Jancko pinco [penca blanca] papa blanca buena para chuño.

Jacha punta (punta grande) papa negra gruesa en un extremo y delgada en otra.

Sailulu [alargado] papa blanca sólo sirve para chuño, de tamaño regular.

Sani juncu [cojo] papa de hollejo morado y de corazón blanco de muy escasa producción.

Candeleró [palmatoria] papas muy blancas de hollejo delgado de fécula acuosa gruesas en un extremo y delgadas en otro.

Pépino [pepino] papa blanca muy acuosa de gusto parecido a la fruta de su nombre.

Pablo pintaru [Pablo pintado] papa rosada con sus yemas blancas

Jacke [hombre] papa negra exteriormente y de fécula blanca, uno de sus extremos presenta una hendidura a manera de división como formando dos piernas.

Chocco jacke [hombre gordo] papa del mismo color que la anterior, diferenciándose en sus hendiduras que son menos pronunciadas.

Chiar ekati [cocido negro] papa de hollejo negro y corazón blanco.

Huila ekati [cocido rojo] papa de hollejo rojo y corazón blanco.

Khellu ekati (cocido amarillo) papa de hollejo amarillo y corazón blanco.

Laram'ekati (cocido morado) papa de hollejo morado y corazón blanco. Esta familia de ekatis es especial para cocerla con hollejo son ricas en fécula y características por su forma en media luna, cuecen al primer hervor.

Guaguanchara (pierna de niño) papa de un amarillo vivo.

Sacco palo de espiño papa roja con blanco a manchas exteriormente y con el corazón blanco.

Sama (descanso) papa morada con blanco exteriormente a manchas y de corazón blanco especial para chuño.

Allpaca chuchulli [canilla de alpaca] papa de color muy negro y muy alargada.

Desecho (desecho) papa morada con jaspes rojos exteriormente y de corazón blanco, sabor muy especial.

Anu kayu (pie de perro) papa negra exteriormente y con jaspes morados en su corazón blanco, buena para chuño.

Jancko llocalla (muchacho blanco) papa cilíndrica de hollejo blanco y corazón rojo de bastante fécula y de cocimiento muy ligero, es especial para cocerla con cáscara.

Puca llocalla [muchacho rojo] papa cilíndrica de hollejo rojo y corazón blanco.

Quellu llocalla [muchacho amarillo] papa cilíndrica de color muy amarillo. Las papas llocallas son muy feculentas y cuecen con mucha rapidez, son especiales para cocerlas con cáscara. Entre la fécula y la cáscara hay una capa mucilaginosa que facilita el pelaje, se desprende con toda facilidad

Chiar sacha [rama negra] papa negra de corazón amarillo.

Jancko sacha [rama blanca] papa blanca de corazón amarillo.

Huila sacha [rama roja] papa roja de corazón amarillo.

Este grupo es conocido en el mercado con el nombre de sichas, el mal empleo del aimará ha hecho que sufra cambio la *a* en *i*. Son papas muy tempranas, presentan muy pocas yemas y de un color morado, son muy ricas en fécula, su hollejo es muy delgado siendo muy fácil al cocimiento.

Cala (piedra) papa blanca de hollejo muy grueso, muy dura al cocimiento, especial para chuño.

Pirca [monton] papa de hollejo plumizo, de corazón blanco, especial para chuño.

Papas planas

Lusta [resbaloza] papa negra de hollejo muy liso y de corazón blanco.

Huaca lijra (lengua de vaca) papa de aspecto exterior rosado y de corazón blanco de muy pocas yemas.

Pala-Pala [pala] papa blanca muy buena para tunta.

Maimuro [riñones] papa morada con listones amarillos muy delgados y corazón blanco.

Huaila [paja] papa de color amarillo y corazón blanco.

Murmu [pequeño] papa blanca enteramente circular especial para tunta.

Kunurara [nevada] papa morada exteriormente y de corazón muy blanco, muy rica en fécula.

Huichira [pepa de ají] papa muy amarilla ácida especial para chuño.

Runa [gente] papa muy aplastada demasiado acuosa de muy pocas yemas de hollejo plumizo y de corazón muy blanco, alcanza gran tamaño, su área cultural está en el departamento de Cochabamba.

Tuculi [palmo] papa blanca con manchas negras exteriormente muy rica en fécula, variedad muy precoz.

Pecke [cabeza] papa de hollejo negro y de corazón muy blanco, de gran tamaño, perfectamente circular.

Palatu [plato] papa muy blanca, una de las mejores para tunta.

Tabla [tabla papa] muy blanca, demasiado dura al cocimiento y desabrida, los indios la comen con ppasa.

Pulta [aplastada] papa blanca muy feculenta demasiado plana, especial para tunta.

Papas enroscadas

Anu rosca [perro envuelto] papa blanca delgada y chica, proporciona un excelente chuño.

Jancko rosca [rosca blanca] papa blanca de corazón muy amarillo.

Huila rosca [rosca roja] papa roja y de corazón amarillo.

Jancko kaucillo [mascajo blanco] papa blanca con jaspes amarillos interiormente.

Chiur kaucillo [mascajo negro] papa de hollejo negro y de corazón blanco muy acuoso.

Huila kaucillo [mascajo colorado] papa roja con el corazón amarillo, muy rica en fécula.

Laram kaucillo [mascajo morado] papa morada exteriormente y blanca en su fécula.

Esta familia tan caracterizada por sus colores tan definidos, es además muy conocida por ser la más dura para cocer.

Chuisillo [frejol] papa manchada de negro y blanco exteriormente y su corazón muy amarillo, bastante rica en fécula.

Chaucha [moneda] papa chica de hollejo muy amarillo como su fécula, cuece al primer hervor, su área cultural Cochabamba.

Kuchi ikisca [chancho dormido] papa de hollejo plomizo y de corazón muy blanco, demasiado acuoso.

Huaculla [cántaro] papa muy roja exteriormente y su corazón violeta, demasiado acuosa.

Pinquillo [flauta] papa rosada exteriormente con su corazón de color violeta con vetas blancas, menos acuosa que la anterior.

Yunta [yunta] papa rosada con fajas blancas exteriormente, corazón amarillo.

Chiri [crespo] papa muy blanca de corazón morado demasiado enroscada.

Pelo [pelo] papa negra de corazón blanco muy delgada y muy larga.

Papa lisa

Janco ulluco [papa lisa blanca] papa lisa de hollejo blanco y de corazón amarillo.

Quellu ulluco [papa lisa amarilla] papa lisa de hollejo amarillo y de corazón igualmente amarillo.

Laram'ulluco [papa lisa morada] papa lisa de hollejo morado y de corazón amarillo.

Huila ulluco [papa lisa colorada] papa lisa de hollejo rojo y de corazón amarillo.

Chitequet'ulluco [papa lisa manchada] papa lisa de hollejo amarillo con puntas rojas, su corazón amarillo.

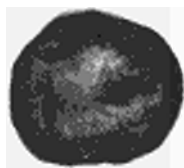
Los tubérculos de la papa lisa son redondos del tamaño de una nuez, su hollejo es demasiado delgado, su corazón amarillo, feculento y mucilaginoso. Las hojas de la planta son muy gruesas y las flores son chicas y de color amarillo.

Ocas

Janco apilla [oca blanca] oca de hollejo blanco.

Chiar apilla [oca negra] oca de hollejo negro.

Huari chuchu [pezon de vicuña] oca de hollejo rojo y de forma muy alargada.



De izquierda a derecha

Huaculla—Laram'ckati—Guaguanchara.

Chojllu—Pinquillo—Sauce—Pacco imilla. Pa'naira.



Khella suntti [revolcada en ceniza] oca de un blanco descolorido.

Uma huaculla [cántaro de agua] oca de color rojo, con yemas negras, alcanza gran tamaño.

Chiar achacana [puente negro] oca de hollejo amarillo con listas negras.

Lluchu [gorro] oca de color ligeramente rosado, cocida vota su hollejo.

Kheni [harinosa] oca de hollejo amarillo.

Todas estas variedades se comen cocidas, y las tres que siguen heladas [tayacha] en crudo.

Huila zapallo [zapallo rojo] oca de color rojo exteriormente y su corazón de un amarillo marcado de gusto parecido al zapallo, es muy feculenta.

Jancko isaño [helada blanca] oca de hollejo blanco, de gran tamaño.

Isaño [helada] oca de hollejo amarilloso.

Estos tubérculos ovoides o piriformes³ tienen una piel muy fina su fécula es dulce y de un color desteñido en su superficie y va marcándose poco a poco hasta llegar al rosado. Las yemas se presentan en grupos y en relieve.

Walter Cevallos Tovar,
Ingeniero Agrónomo.

INFORME

Que presenta el Director General de Estadística y Estudios Geográficos, al señor Ministro de Estado en el Despacho de Gobierno y Fomento

Presente

Señor Ministro:

Inaugurando el período constitucional del Gobierno que actualmente rige los destinos del país, hemos sido honrados con la confianza del Jefe Supremo del Estado, para continuar en las áridas labores que venimos ejercitando para hacer conocer a Bolivia en el Extranjero, rectificando noticias erróneas y atrayendo a los capitalistas e industriales para la conveniente explotación de las innumerables riquezas con que cuenta el exhuberante suelo boliviano.

Sección de Estadística

Los trabajos de esta Sección se han llevado en la medida de las informaciones suministradas por los funcionarios públicos: es así, como se ha confeccionado y dado a la publicidad la estadística de importaciones y exportaciones correspondientes a la gestión de 1913, referentes al primer trimestre, teniendo en preparación, para igual objeto, las que se han efectuado en los tres últimos trimestres, completando así la gestión económica del año indicado.

Como en la Dirección General de Aduanas se ha concentrado la facción de la estadística comercial de Bolivia, la Dirección General de mi cargo, se vé obligada á esperar que de allí se le remitan las informaciones del ramo, para recién después darlas a la publicidad en el Boletín de propaganda que tenemos establecido: Este procedimiento contraria las peculiares atribuciones que nos incumben, retardando la oportuna publicación de todo lo referente a la estadística comercial. Acerca del particular, he manifestado al señor Ministro en mis anteriores informes, la convenien-

cia de modificar el actual procedimiento, restableciendo el sistema que antes de ahora se ha observado, estando obligadas las oficinas aduaneras para remitir directamente los datos estadísticos a esta Repartición Nacional, con cuyo contingente hemos tenido la costumbre de publicar, sin largos retrasos, todas las informaciones tocantes al movimiento comercial de Bolivia.

Al presente, volvemos a insistir en las apreciaciones que hicimos en nuestro anterior informe en los términos siguientes:

«Estando constituida la Oficina Central de Estadística, lo racional y lógico sería acumular en ella todos los datos estadísticos en las diferentes secciones de nuestro cargo, imprimiendo un rumbo metódico y uniforme para que los grandes resúmenes y estudios comparativos se efectúen bajo su única responsabilidad.

«Si bien la Dirección General de Aduanas está llamada por Ley para dar régimen y aplicación a las labores estadísticas en las Aduanas, sin embargo, el artículo 97 del Reglamento General de Aduanas, prescribe que el departamento de estadística de las Aduanas, remita mensualmente a la Oficina Nacional de Estadística todos los datos, agrupándolos metódicamente para su conveniente publicación.

«La disposición citada, en la actualidad, ha quedado totalmente modificada con la centralización de los oficiales de estadística en la Dirección General de Aduanas, jugando un papel secundario la Dirección General de Estadística, que recibe las informaciones del caso cuando aquellos funcionarios ya han efectuado las labores estadísticas que antes fueron de la incumbencia de nuestra Dirección General».

Manifestados estos antecedentes, lo conveniente sería dar una nueva organización a esta Repartición Nacional, dictando las disposiciones convenientes para la concentración de todas las labores estadísticas y señalando las penalidades respectivas a los funcionarios que omitan la remisión de los datos solicitados por la Dirección General de Estadística; porque de lo contrario, sus trabajos quedarían reducidos a una labor secundaria en tan importante rama de la Administración Nacional.

Con el patriótico deseo de llenar las funciones de nuestra incumbencia, hemos dirigido circulares a los Rectorados que actúan en los diversos centros de la República, solicitándoles los datos precisos para la formación de la estadística concerniente al movimiento de instrucción en las tres facetas establecidas, o sea la facultativa,

secundaria y primaria. Si bien algunos de ellos han cumplido con el deber de enviar los datos solicitados, la mayor parte han omitido esta obligación, contrariando así los propósitos formulados por la Repartición de nuestro cargo. Poseemos algunos datos aislados sobre el particular, los mismos que serán publicados en el número próximo del órgano oficial de esta Dirección General.

Con igual propósito se han dirigido circulares a los Concejos y Juntas Municipales de la República, solicitando informaciones referentes al movimiento de ingresos y egresos, durante las gestiones últimas; los resultados obtenidos, han sido los mismos que tenemos manifestados en el párrafo anterior.

Impulsada en la actualidad el movimiento de locomoción en la República, se ha verificado un estudio prolijo acerca de la vialidad en sus diferentes manifestaciones; es así como hemos dado a la estampa el movimiento o desarrollo de las vías férreas, carreteras y caminos de herradura, entre las diferentes circunscripciones de la República. En nuestro número 87 del Boletín de esta Dirección General, se encuentran todos los datos referentes a este importante tópico de la Administración Nacional, cuyos datos son de positiva importancia tanto para los nacionales cuanto para los extranjeros que visitan el país.

Propaganda Geográfica

Con particular cuidado se ha impulsado esta sección, suministrando todas las informaciones pertinentes a la Geografía de Bolivia. Los datos solicitados en este orden, han sido absueltos de una manera amplia y mediante una prolija compulsa de antecedentes, a fin de dar a nuestras informaciones la precisión y exactitud necesarias, para su publicación en órganos de propaganda científica, industrial y comercial del mundo exterior.

Para este efecto, la Oficina de nuestro cargo mantiene una activa correspondencia con los principales centros científicos del exterior y muy especialmente con las Sociedades Geográficas de Europa y América, con cuyas Instituciones se tiene un bien establecido servicio de canjes internacionales que facilitan la incrementación de la biblioteca de esta Dirección General.

Son frecuentes y numerosas las consultas que se nos dirigen por exploradores, geógrafos, científicos e industriales que quieren

conocer el país bajo sus diferentes aspectos; en todos los casos que se nos han dirigido, nuestras labores han sido siempre encaminadas al buen servicio del país y prestigio de sus instituciones; fruto de ello es la publicación de artículos referentes a nuestro país, escritos por distinguidos personajes que se ocupan de la propaganda en favor de varios estados de nuestro Continente Americano.

La Dirección General de nuestro cargo ha puesto el más solícito empeño para rectificar y dar una base firme a la División Política de la República, que en los últimos años ha venido recibiendo notables variaciones y modificaciones en varios centros provinciales. A este efecto hemos dirigido circulares especiales a los Subprefectos de toda la República, solicitando de ellos el concurso patriótico de ver y examinar los cuadros que nos cupo publicar en el número 86 del Boletín de esta Repartición Nacional. Después de una constante campaña mediante insistentes comunicaciones perentorias tanto postales como telegráficas, hemos logrado que todas las autoridades nombradas se ocupen de tan vital asunto, —manifestando opiniones concretas sobre los aludidos cuadros. Es así como a la fecha tenemos completamente terminado el trabajo de la División Política de la República, que será uno de los documentos de más aproximada exactitud; por cuanto se puede decir que ha sido revisada cuidadosamente en las distintas circunscripciones provinciales por los Subprefectos, que en este caso, han prestado su decidida cooperación.

El próximo número del Boletín de esta Oficina registrará el mencionado trabajo, perfectamente compulsado y arreglado conforme a las modificaciones Congresales, incluso las de la pasada Legislatura, que aún se ocupó de hacer algunas rectificaciones sobre cantones y vicecantones en ciertos Departamentos. Podemos afirmar con toda seguridad que el trabajo es de lo más completo y elaborado, quizá por primera vez, con el especial cuidado que hemos tenido sobre el particular.

Fuera del anterior trabajo, en la actualidad, se confecciona un Mapa Etnográfico de la República, para su remisión a nuestro Ministro de Bolivia en Washington, quien se propone dar una conferencia científica sobre la etnografía de Bolivia, para cuya realización hemos proporcionádole todos los datos y publicaciones que se ocupan de esta materia. El Mapa de nuestra referencia, debido a la laboriosidad del señor Pedro A. Blanco, Jefe de la Sección de Estadística, será editado por el señor Ministro ya mencionado.

Propaganda Industrial

Las Legaciones y Consulados de Bolivia en el exterior de la República, han recibido constantemente nuestras informaciones industriales, a fin de que ellos en las ciudades de su residencia, publiquen ya en forma de artículos de prensa ya en forma de folletos, la bondad de las riquezas de nuestro país y las ventajas que ofrece para la explotación de diversas industrias que permanecen en un estado embrionario a causa de la falta de capitales que las impulsen.

Para este objeto se han remitido trabajos especiales o monografías, sobre ciertos productos abundantes en nuestro país y que pueden tener un ventajoso mercado en los centros industriales de América y Europa. Nuestros Cónsules Generales en Nueva York, Hamburgo y los Cónsules en Nápoles y Amberes han publicado varios trabajos de propaganda industrial, basados en nuestras informaciones que hemos puesto al alcance de ellos.

Publicaciones

El Órgano oficial de esta Repartición titulado: «Boletín de la Dirección General de Estadística y Estudios Geográficos», se ha dado á luz en la medida de los fondos que para ello contamos; y como aquellos son deficientes para verificar la publicación mensual de dicho Boletín, hemos optado hacerlo por cuatrimestres. El material contenido en ellos es de lo más seleccionado y tendiente a mostrar el país en sus diferentes esferas tanto científicas como industriales y comerciales, por cuyo motivo tiene gran demanda dentro y fuera de la República. El indicado Boletín mantiene innumerables canjes internacionales y goza de prestigio en los centros de informaciones según lo acreditan honrosas referencias publicadas en el exterior.

Como la suma asignada para publicaciones de esta Repartición Nacional es muy limitada, nos vemos privados de dar á la estampa otros trabajos de largo aliento y de interés Nacional; entre estos figura en primera línea, la necesidad de obtener una partida especial para la publicación de la «Guía de Bolivia», conteniendo todos los datos últimamente desarrollados sobre diversos tópicos de la Administración Nacional, ilustrando la publicación con ma-

pas, fotografados y planos, cual se acostumbra verificar hoy en las modernas publicaciones de propaganda en favor de determinados países. Encarecemos al señor Ministro, para que se sirva llamar la atención de las Cámaras Legislativas, sobre este particular, a fin de que se nos faciliten los fondos precisos para un trabajo conceptuado como de interés Nacional.

Otra de las necesidades sentidas es el conocimiento de la población de Bolivia, o sea el levantamiento del censo, en cumplimiento de la Ley de 6 de Noviembre de 1911, que ha quedado rezagada, motivo a no haberse consignado, en el Presupuesto Nacional, la partida correspondiente para tan importante operación. Insinuamos al señor Ministro se sirva obtener del Congreso próximo a reunirse los fondos correspondientes para llenar el vacío anotado.

Traducciones

Esta sección se ha ocupado de la versión de varios trabajos publicados sobre Bolivia, en inglés y francés, para hacerlos conocer tanto en los periódicos de la localidad como en el Boletín de esta Oficina y el de la Sociedad Geográfica que también corre a nuestro cargo.

Los distintos Ministerios han ocupado también esta sección con traducciones de carácter concreto y encaminados al servicio administrativo de la República. Todos ellos han sido atendidos con la mayor solicitud.

A continuación consignamos algunos de los trabajos verificados en la mencionada sección:

Versión del inglés al castellano.—Del Annual Report of the American Historical Association, 1911, de la Cámara de Representantes de Washington edición de 1913.

La Garganta de La Paz (From the American Journal of Science vol. XXXVI Agosto 1913). Estudio Geológico por Herbert E. Gregory.

Datos sobre la Exposición Panamá Pacífico.

Descripción de la Exposición Panamá-Pacífico, extractos de importantes reglas y regulaciones y un análisis del plan y espacio para exhibir Departamentos.

Acta en la que se acuerda la libre exportación de artículos para la Exposición Panamá-Pacífico.

Traducción del Informe del Cónsul de Gante: Sr. Joseph Maertens.

Informe de la «Antofagasta (Chili) and Bolivia Company Ltd.» relativo a construcciones.

Memoria descriptiva del proyecto presentado por la Regie Generale de Chimins de Fer et Traveaux Publics.

Carta de propuesta del Crédito Mobiliario al señor Ministro de Gobierno y Fomento.

Oficio del señor Francis E. Borrowes, Ingeniero de la Marconi.

Detalles de la Crónica Ilustrada del Indio Peruano don Felipe Huaman Poma de Ayala por Richard Pietschmann.

Bosquejo geológico de la Isla Titicaca y sus alrededores por Herbert E. Gregory [From The American Journal of Science vol. XXXVI Septiembre 1913].

Museo Nacional

Con motivo de la Exposición de San Francisco de California a la cual Bolivia debe concurrir, el Museo Nacional adscrito a la Repartición Nacional de nuestro cargo, ha recibido un aumento considerable en las colecciones que se exhiben en los diferentes compartimientos en que está dividido dicho Instituto. Su incremento aún será mayor una vez clausurado aquel Torneo, porque todas las colecciones allí exhibidas volverán a esta ciudad para formar parte definitiva de las colecciones del Museo indicado.

La sección mineralógica ha sido incrementada notablemente, por cuanto la mayor parte de las Empresas de importancia en el país han remitido valiosas muestras que dan a conocer la riqueza de Bolivia en el orden minero, así lo manifiestan constantemente los viajeros y turistas que visitan a menudo el Instituto Nacional de nuestra referencia.

La sección zoológica ha sido enriquecida particularmente con el acopio de numerosas pieles, tanto de animales de cría como de otros que viven espontáneamente en los cerros y bosques del interior. Se han adquirido varias pieles de alpaca, llama, vicuña, chinchilla, híbrido de chinchilla, ciervo, jaguar, puma y de otras muchas clases. Las demás colecciones del orden zoológico han recibido también un aumento proporcional.

Para la sección industrial han venido varias centenas de diferentes clases de maderas, petróleo de distintas regiones de la República, grandes colecciones de tejidos de especiales circunscripciones de la Nación, un buen surtido de frutas al jugo, substancias harinosas, café, cacao y maní; cortezas para curtir, aguas minerales, vinos licores del país y muchos otros productos que sería largo enumerar.

La sección de agricultura recibió también muchos productos del campo, como son: diferentes clases de maíces, porotos, chuño, tunta, quinoa, harina de quinoa, etc., etc.

La sección etnográfica ha sido incrementada con muy valiosas contribuciones de parte de los RR. Padres Misioneros establecidos en el Oriente de Bolivia.

En este orden, el señor Carmelo Lopez residente en el cantón Baures de la Provincia del Iténez, ha contribuido con el envío de notables colecciones de numerosos objetos usados por los Indígenas de dicha circunscripción y las tribus salvajes de la misma, cuyas colecciones merecen un especial estudio por personas interesadas en la ciencia etnográfica.

La sección arqueológica ha recibido grandes aumentos mediante las excavaciones practicadas por el Director y Ayudante del Museo, quienes se constituyeron en las ruinas de Tiahuanacu, con particulares instrucciones para llevar a debido efecto dichos trabajos. Los fondos han sido suministrados por el Ministerio de Instrucción Pública y Agricultura, cuya cuenta documentada, por las erogaciones efectuadas, se ha elevado al indicado Ministerio para su aprobación correspondiente.

Los resultados de las excavaciones a que hemos hecho referencia, han sido de lo más satisfactorios, se han encontrado muchos cientos de piezas de alfarería perfectamente conservadas; se han extraído numerosos cráneos, herramientas de hueso y objetos fabricados de piedra. Con estos contingentes el Museo Nacional actualmente posee una colección completa y puede ser considerada como la más notable del mundo.

De la época a que pertenecen los chullpas, han ingresado al Museo un considerable número de momias y pequeños útiles mecánicos; de modo que, la edad prehistórica, se encuentra también representada con numerosos ejemplares de la indicada época.

Con el gran incremento que tenemos anunciado, el local del Museo es actualmente insuficiente e inadecuado, por cuanto todas

las piezas destinadas a dicho Instituto, por el momento, están completamente llenas, dificultándose el paso para los visitantes.

Con las colecciones que se devuelvan de la Exposición de San Francisco, la dificultad aún será mayor por cuyo motivo convenría la prosecución de los trabajos del nuevo local destinado al objeto, para lo que insinuamos al señor Ministro se sirva obtener los fondos necesarios.

Exposiciones de Gante y San Francisco de California

La Dirección de nuestro cargo, por comisión especial del señor Ministro de Justicia e Industria, se ha ocupado con particular interés y patriotismo, de la organización de colecciones y objetos destinados a las Exposiciones de Gante y San Francisco de California. Las labores desarrolladas en este orden han sido de las más prolijas y de remarcada constancia, para poder despertar el patriotismo tanto de los funcionarios públicos cuanto de las personas particulares que estaban obligados a cooperar nuestros propósitos y los del Supremo Gobierno. Son marcadas las excepciones de los individuos particulares que nos han prestado su eficaz ayuda, algunos de ellos no se han dignado siquiera acusar recibo a nuestras insinuáticas circulares, la generalidad de aquéllos han procedido con la más negra indiferencia. A este respecto hemos elevado el informe correspondiente al Señor Ministro de Justicia e Industria, en los términos siguientes:

• «Señor Ministro:—Cumpló con el deber de dar cuenta a ese respetable Despacho de la comisión que se sirvió conferirme para preparar las colecciones con las cuales Bolivia debía figurar en las dos Exposiciones Internacionales de Gante, en Bélgica, y de San Francisco de California en los Estados Unidos de Norte América (en 20 de Febrero de 1915).

En oficio fecha 20 de Diciembre de 1912, ese Ministerio se sirvió manifestarme «que en el presupuesto de la gestión de 1913, el Congreso había votado una partida de Bs. 40,000, destinados a atender los gastos que demandáren la concurrencia de Bolivia a las Exposiciones de Gante en 1913, y a la preparación del Torneo Universal que se ha de llevar a cabo en San Francisco de California en 1915.

El oficio al cual me refiero agregaba «que como la primera de dichas Exposiciones había de efectuarse en Abril de 1913, y el

tiempo que se daba para remitir nuestros productos hasta Bélgica era sumamente escaso, se invocaba nuevamente mi patriotismo para que, dictando las medidas que creyere oportunas, organizara nuestra representación industrial en Gante, enviando sobre todo el mayor número de muestras de minerales de oro, y plata, estaño, bismuto, wolfram, etc., etc., y las numerosas de petróleo que se puedan recoger en los distintos centros de la República».

Asímismo, autorizábame ese Ministerio «para hacer las erogaciones que juzgare indispensables». Munido de tan amplias facultades y entrando en el ejercicio de un cargo meramente honorífico y que fué aceptado por mí teniendo en mira el noble propósito de levantar un inventario de las riquezas y productos naturales que brindan nuestro suelo y subsuelo en las diversas regiones de la República. Dí comienzo a esa empresa árdua y para cuyo éxito fueron estímulo los mismos obstáculos que encontrara en las primeras diligencias practicadas. La cosa hacíase tanto mas grave, cuanto que la aceptación para concurrir al Certámen de Gante, fué a última hora, y la manera única de salvar el decoro Nacional y cumplir con el compromiso contraído, era el de limitar nuestra exhibición a la muestra de cuanto pudiera allegarse tocante a las minas de Bolivia (cual se desprende de la autorización del Supremo Gobierno y previo acuerdo celebrado con ese Ministerio).

En menos de dos meses, desplegando cuanta actividad era posible, y recorriendo varias veces los principales asientos mineros de los Departamentos de Potosí, Oruro y La Paz, logróse organizar una escogida colección mineralógica—único contingente que podíamos llevar a Gante verificando la clasificación en forma científica y correcta, bajo la competente dirección del mineralogista, Director de la Escuela de Minas de Oruro, don Arturo Tartacowsky y del Director del Museo Nacional dependiente de la Oficina de nuestro cargo. El resultado de la labor desarrollada con tan utilitario propósito para los intereses mineros de Bolivia, hízelo conocer en el folleto titulado «Bolivia en la Exposición Internacional de Gante (15 de Abril de 1913)». Verificóse la edición precedida de la descripción de las regiones mineras y de los criaderos de los metales de nuestro país, debiendo dejar constancia de la inteligente colaboración que para ello tuve de parte de mis colegas don Pedro A. Blanco, en lo primero, y del ya nombrado Director

y Profesor de Mineralogía y Geología de la Escuela de Minas de Oruro.

Encomendada la organización de nuestra modesta representación en Gante a nuestro entusiasta y celoso funcionario diplomático don Joaquín de Lemoine, y de los señores Georges Rouma, Mr. E. Deladrier y Joseph Maertens, que completaron la comisión de Delegados y Comisarios de Bolivia alcanzóse un resultado superior a las expectativas que habíamos concebido: pues, los Jurados discernieron a los industriales mineros y organizadores de nuestra exhibición, 195 recompensas en la forma que se vé en la copia adjunta. La propaganda hecha en la Exposición Belga, no sólo ha dado a conocer la riqueza de nuestro subsuelo, sino que la industria minera boliviana ya cuenta con más seguros medios para la organización de nuevas empresas, negociación de capitales y facilidades que antes de ahora no se encontraban.

Sobre la base de nuestras colecciones exhibidas en Gante: ya con la confianza de los mineros nacionales y extranjeros, las colecciones ya dispuestas para la catalogación científica y conveniente embalaje juzgo que son tan completas y dignas de los mejores premios por parte de los jurados calificadores en la Exposición Internacional Panamá Pacífico.

El Comité Central Ejecutivo que ha estado encomendado a nuestra dirección, con toda la anticipación que era necesaria para proceder con calma y consiguiente acierto, dió comienzo a sus labores presentando un plan de colaboración en todas las regiones de la República: Departamentos, Delegaciones de Territorios de Colonias y Reducciones de Misiones Franciscanas, a quienes se les remitió, con excepción de estas últimas, algún pequeño fondo para la adquisición de productos naturales, materias primas, objetos de muestras, incipientes industrias, etc.

Como tuve el honor de expresar a Ud., señor Ministro, en este presente período de organización de la hacienda pública y de la empresa magna de carácter de política económica, en la órbita muy modesta, por cierto de parte mía, se hacía de inmediata necesidad levantar el inventario de cuanto produce nuestro suelo, de manera natural por acción del hombre, y lo que con tanta liberalidad ha dotado a nuestro subsuelo la naturaleza.

Venciendo todo género de dificultades, con la indiferencia casi absoluta de la mayor parte de los Departamentos, Territorios Coloniales, y grupos de Misiones Franciscanas, se ha logrado alle-

llar un buen contingente que haga conocer a nuestro país en el Mundial Torneo que abrirá el palenque cerrado de las industrias y progresos modernos, el 20 de Febrero de 1915.

La buena y bien entendida voluntad de las empresas mineras de Potosí, Oruro y La Paz, han concurrido con valiosas y muy interesantes colecciones mineralógicas, cuyo estudio por parte de las personas inteligentes en esta materia, no dudo colocarán a Bolivia en el primer lugar por las muestras que se exhibirán en la sección de Metalurgia y Minas de San Francisco de California.

Las empresas de los señores Soux Luis, Real Socavón, Simón I. Patiño, Compañía Llallagua, San José, Socavón de la Virgen, Aveli, Monte Blanco, Empresa Minera Estaño de Araca, Colquiri, Huayna Potosí, Compañía Corocoro de Bolivia, United Copper Mine, Olla de Oro, etc., etc., han hecho muy valiosos obsequios de cuanto elemento podía hacer conocer sus minas-laboreo, producción, etc.—a la vez que de allí o en la pesquisa que hemos empleado particularmente, en nuestro Pabellón, en actual construcción en San Francisco de California, figurarán las vistas de los asientos mineros principales de la República, de los Ingenios, maquinarias empleadas, etc.

Como algo que pueda dar una idea objetiva de uno de nuestros históricos sitios con autorización de ese Ministerio, ocupámonos al presente en obtener un plano en alto relieve, con sus matices geológicos, bocaminas, etc., que represente en bulto, en uno de sus salones, el Cerro Rico de la Villa Imperial de Potosí, teniendo á su lado un trozo de mineral de excepcional interés extraído de las entrañas del histórico lugar, con peso de más de una tonelada métrica. Para la realización de este punto del programa de nuestra exhibición, y arbitrando el medio de hacer frente al gasto calculado por nuestro Plenipotenciario en Washington, en 1,000 dollars—vista la reducida cantidad que para la Exposición Panamá-Pacífico consigna el Presupuesto Nacional, dirígime a todas las Empresas Mineras, habiendo tenido inmediato resultado de parte de las empresas de los señores Harrison y Böttiger, Compañía Corocoro de Bolivia y la Empresa Minera Huayna Potosí.

Es de esperar que los centros mineros de Potosí y Oruro muy íntimamente interesados en esta forma de propaganda, no rehusarán su contribución pecuniaria.

Los Departamentos que con todo interés han respondido a nuestra propaganda, hecha en numerosas circulares, folletos, per-

sonal visita, en algunos casos, son: los del Beni, Santa Cruz y Cochabamba, en cuanto se refiere a productos agrícolas, sustancias alimenticias, maderas, lanas, tejidos, artefactos, etc.

El de Chuquisaca, que estaba llamada a figurar en prominente escala por varios de sus valiosos productos, como el petróleo, los mármoles, etc., sólo han respondido al llamamiento muy posteriormente, no obstante la activa propaganda de su ilustrado y patriota Prefecto.

Después de reiterada insistencia, se ha logrado que la rica vitícola provincia de Cinti, concorra con algunas colecciones de vinos y licores, cuyo conocimiento en San Francisco acaso servirá para sugerir a los productores algunas indicaciones prácticas que mejoren la hasta cierto punto imperfecta elaboración. Asimismo, California, país de viñedos, podrá mandar a Bolivia plantas de variedades aquí no conocidas.

Junto con esta remesa, el señor Prefecto anuncia la de variedades de los ricos mármoles, carbón de piedra o lignita, de ese Departamento. Los distritos de Santa Cruz, Cochabamba y el Beni sino en todos sus ricos productos de los climas semitropicales y templados, presentan algunas apreciables producciones de su agricultura, las sustancias alimenticias, maderas muy variadas, maíz, café, cacao, tabaco, etc.; así como muy interesantes colecciones para el estudio de la etnografía. En tan patriótica empresa, debo dejar constancia de la asidua y desinteresada labor de los Secretarios de las Comisiones Departamentales de Cochabamba y Santa Cruz, señores Isuac Fernandez de Córdova y J. Benjamín Burela respectivamente, el progresista y, desde hace algunos años gran contribuyente, señor Carmelo López, por sí solo ha obsequiado un caudal valioso y bien clasificado de los productos, artículos de las industrias y objetos de la etnografía regional, del cantón Baures, cuyo suelo será emporio de riqueza en el porvenir.

Igual referencia y marcado elogio debo hacer de los ilustrados Padres Conversores de Propaganda Fide de las Misiones de Guarayos. El contingente recibido manifiesta a qué grado de perfección han llegado los oficios que allí se practican por los neófitos artesanos: joyería, platería, carpintería, talabartería, zapatería, etc., etc. Los indios de las Reducciones Franciscanas del Chaco están representados por escasas colecciones remitidas por el Delegado Nacional en ese Territorio. Con excepción de lo enviado por los industriales mineros de Potosí, en muy ricas mues-

tras de minerales, todo el empeño puesto por este Comité Central Ejecutivo ha sido ineficaz para obtener productos naturales, pieles, sustancias alimenticias, etc., que den cabal conocimiento del Departamento.

Los Departamentos de Tarija, Oruro y La Paz, no han respondido a la invitación pasada en más de una circular, para obtener lo que produce la agricultura, tan necesaria para fines de comparación de propaganda de artículos que pueden abrir nuevas fuentes de comercio y mejoramiento acaso de muchos cultivos y colocación de las numerosas materias primas que necesitan las fábricas del extranjero.

En este orden, con empeñoso afán y con la competente colaboración del Ingeniero Agrónomo don Walter Ceballos Tovar, ha preparado una monografía histórica y botánica de la patata o papa, originaria de Bolivia, o su *habitat* más notable entre las comarcas de las Américas. El propósito es el hacer conocer en el Exterior las numerosas variedades que poseemos (hasta hoy más de 200 clasificaciones) y cuya difusión en otros países importará prestigio para Bolivia y beneficio para la humanidad.

Igual cosa práctica en Cochabamba el experto agricultor y distinguido propagandista Dr. Luis F. Guzmán, respecto al maíz.

Sería tarea muy larga la de entrar en numerosos detalles sobre las observaciones recogidas en esta activa propaganda de carácter económico e industrial en la cual Bolivia sacará prestigio y obtendrá muchos elementos que concurren a la explotación de su suelo: brazos y capitales.

En breves días más, con la anuencia de ese Ministerio se procederá a acondicionar de manera metódica y sólida las colecciones que, en tiempo oportuno, se remitirán al Puerto de San Francisco de California en la forma siguiente:

- 1.—Minerales—mármoles—petróleos—aguas minerales, etc.
- 2.—Maderas de ebanistería, de construcción. Productos de la selva.
- 3.—Goma elástica, caucho, resinas, algodón, seda vegetal, cera vegetal, etc.
- 4.—Productos de la agricultura, sustancias alimenticias.
- 5.—Peletería y tejidos: alpaca, vicuña, llama, chinchilla, viscacha, etc.

Se ha puesto especial cuidado en que los productos similares en la producción nacional, vayan representados en cada región, variedad y clima de nuestro suelo.

Como el Pabellón de Bolivia, sólo tendrá por objeto la dirección y propaganda en nuestro favor, me permito indicar la aplicación de las distintas secciones que allí pueden tener cabida, en la forma siguiente:

SECCIONES, DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

I

1.—Comisaría General.—2 Secretaría.—3 Archivo.

II

4.—Gran Salón adornado con los retratos del señor Presidente de la República y señor Ministro de Industria.—Cerámica Prehistórica.—Tejidos antiguos y modernos de los indígenas.—Pano. ramas de ciudades, paisajes, vistas arqueológicas de Tiahuanacu-

III

5.—Salón de lectura, información y propaganda, ornamento con mapas, planos, diagramas, cuadros estadísticos, vistas de ferrocarriles, etc.

IV

6.—Salón de conferencias, con proyecciones luminosas.

V

7.—Salón de refrescos y de gustación del café, licores de Bolivia, etc.

VI

8.—Salón con la reproducción en bulto, del Cerro Rico de Potosí. Llevará con colores su aspecto geológico y las bocaminas.

Asímismo, sobre un pedestal, si posible, en piedra *berenguela*, se colocará el gran block o muestra de mineral de más de una tonelada de peso, del Cerro Rico, conteniendo: estaño, plata, bismuto, wolfram.

En las paredes se colocarán vistas de asientos mineros, ingenios, máquinas empleadas en la industria minera, etc.

En casi la totalidad de nuestra exhibición, para ser acreedora a la comparación con lo que de igual clase se expondrá en las secciones generales, tiene por objeto la calificación de los Jurados y estar sujetas a las recompensas que éstos tienen que discernir. Así

pues, el Pabellón sólo será aprovechado como centro de información por el visitante a la Exposición Panamá-Pacífico.

Desde luego, este Comité Central Ejecutivo, hasta la época del envío de las colecciones ya organizadas, se ocupa de la científica y metódica catalogación y embalaje.

El proyecto para distribución de los Salones del Pabellón, manifestará a Ud., señor Ministro, que se ha previsto el que la cartografía, las publicaciones, vistas de ciudades, minas, diagramas, cuadros estadísticos, etc., sirvan para ayudar a la información verbal.

En la actualidad para completar esta sección, ocúpase Mr. Fischer, con instrucciones, datos y material que se ha puesto a su disposición, en elaborar los diagramas que representan nuestro comercio, ramos de riqueza nacional, fuentes de renta pública, ferrocarriles, telégrafos, etc., etc.

Debo dejar constancia que tan árdua labor ha sido llevada a cabo con la colaboración que ha prestado el Director del Museo Nacional.

Igualmente, los Subprefectos de Chayanta y Abaroa han manifestado patriótico interés en ayudar en la formación de colecciones, el primero de éstos con apreciables remesas de minerales del rico asiento de Colquechaca, hoy en decadencia.

A grandes rasgos he expuesto a Ud. señor Ministro, el resultado de las labores de quién las aceptó movido por un impulso patriótico y de fé en los destinos que Bolivia encontrará si sus hijos, todos cooperan a la noble propaganda de cuanto podemos ofrecer a los mercados comerciales de allende los mares».

Finalizando este informe cúmplenos el agrado de dejar constancia de la patriótica colaboración que hemos recibido del personal funcionario de nuestra dependencia, quienes han cumplido sus deberes a satisfacción de esta Dirección General. Empero, séanos permitido insistir en la nueva reorganización que conviene dar a esta Oficina Nacional, restableciendo los prestigios de su anterior época, alcanzados mediante dura brega; pues, que nuestros propósitos están encaminados siempre a trabajar en bien del país y no simplemente a la acción de percibir un emolumento, por labores de un segundo orden, invadidas, como están nuestras peculiares atribuciones respecto a trabajos estadísticos que son de nuestra exclusiva incumbencia. En caso contrario, conveniente sería otorgarle un nuevo título que corresponda a sus labores, es-

tableciendo y deslindando sus atribuciones, a fin de que ellas sean llenadas conforme a una nueva reglamentación.

Con sentimientos de alta y respetuosa consideración, me suscribo del señor Ministro, como su muy atento y seguro servidor.

M. V. Ballivián

Exposición Universal de Gante

Bolivia ha obtenido en la Exposición Universal de Gante 195 premios que se encuentran detallados en las lista de recompensas que se han mandado de Gante al Comité Ejecutivo Central de esta y cuyo resumen es el siguiente:

13 Diplomas especiales de gran premio.

8 id id id honor.

22 id conmemorativos

A LOS COLABORADORES

Clase 13.—4 Diplomas de honor.

2 id y Medalla de oro.

3 id y id de plata.

Clase 14.—3 Diplomas y Medallas de oro.

2 Medallas de plata.

Clase 49 y 50.—1 Medalla de plata.

1 id de bronce.

Clase 54.—2 Medallas de oro.

2 id de plata.

1 id de bronce.

Clase 65.—11 Diplomas de honor.

15 Medallas de oro.

33 id de plata.

46 id de bronce.

Clase 99.—1 Medalla de plata.

1 id de bronce.

Clase 116.—8 Diplomas de honor.

12 Medallas de oro.

4 id de plata.

Gante, 25 de Octubre de 1913.

Sección de Estadística

Estadística Comercial

AÑO 1913

EXPORTACION

Resumen General de Exportaciones

CATEGORÍAS	Peso en kilogramos	Valor en Bs.
I.—Animales vivos [1,233 cabezas]	438,400	117,310
II.—Sustancias de alimentación y bebidas.	169,977 500	27,759.89
III.—Materias brutas y simplemen- te preparadas	66,103,089 984	90.000,807.84
IV.—Artículos manufacturados . .	391,209 950	261,199 30
V.—Oro y Plata no manufactura- dos.—Monedas de Oro y Plata.	86,565 187	3.314,436.46
	67.189,242 601	93.721,513.49

Resumen de Exportaciones

conforme a los 185 rubros de la nomenclatura de Bruselas

I.—Animales vivos

RUBROS		Peso en kilogramos	Valor en Bs.
1	Especie caballar (18 cabezas)..	6,750	6,100
2	Especie bovina (1,065 cabezas).	429,950	110,300
3	Especie ovina [150 cabezas] ..	1,700	910
4	Especie caprina.....	..	..
5	Especie porcina....	..	..
6	Aves .....	..	..
7	Otros animales vivos .....	..	..
Total.....		438,400	117,310

II.—Sustancias de alimentación y bebidas

8	Carne fresca de ganado.....	207	135
9	Carne fresca de ave y de caza..	..	..
10 a	Carne preparada ó conservada ..	..	..
10 b	Charque, cecina y chalona	552	616
11 a	Grasas comestibles de vaca .....	..	..
11 b	Manteca de puerco .....	..	..
12	Margarina y mantequilla artificial.....	..	..
13	Leche natural, conservada ó en polvo .....	..	..
14	Mantequilla natural .....	..	..
15	Quesos de toda clase.....	66	50
16	Caviar .....	..	..
17 a	Peces, crustáceos y moluscos frescos .....	..	..
17 b	Peces, crustáceos y moluscos en conserva.....	..	..
18	Huevos	71	50
19	Miel de aveja, caña y palma ...	..	..
20	Trigo.....	..	..
21	Centeno.....	..	..
22	Cebada.....	..	..
23	Avena .....	..	..
24 a	Maíz en grano	8,449	1,718
24 b	Harina de maíz	8,449	1,718

RUBROS		Peso en kilogramos	Valor en Bs.
25	Otros cereales	1,578	188.80
26	Arroz en grano y molido .....	..	..
27	Harina de trigo .....	..	..
28	Otras harinas y especies fari- náceas laboradas .....	..	..
29	Malta .....	..	..
30	Pastas alimenticias .....	..	..
31	Legumbres frescas ó verdes	1,750	188.60
32	Legumbres secas de cáscara .....	..	..
33	Otras legumbres secas .....	..	..
34 a	Patatas y tubérculos	3,376	423
34 b	Chuño de patatas	17,888	2,891
35	Frutas de toda especie, verdes, secas ó cocidas al horno	119,191	12,672
36 a	Café en grano y molido	3,473,500	4,319.50
36 b	Cáscara de café .....	..	..
37	Cacao entero y en polvo .....	..	..
38	Cacao manufacturado .....	..	..
39	Té .....	..	..
40 a	Azúcar refinada	3,940	968
40 b	Otros azúcares .....	..	..
41	Especería	143	93.05
42 a	Aceites vegetales alimenticios .....	..	..
42 b	Otros aceites	1,600	250
43	Sal	148	31.08
44 a	Otros artículos de alimentación de origen animal .....	..	..
44 b	Otros artículos de alimentación de origen vegetal	5,979	2,790.20
45 a	Vinos espumantes .....	..	..
45 b	Vinos generosos .....	..	..
45 c	Vinos blancos ordinarios .....	..	..
45 d	Vinos tintos ordinarios .....	..	..
46	Cerveza, cidra y chicha	729	248.66
47 a	Bebidas espirituosas aguardien- tes .....	..	..
47 b	Bebidas espirituosas alcohol .....	..	..
48	Aguas minerales, naturales... artificiales, gaseosas o nó .....	..	..
49	Otras bebidas, licores dulces, mistelas, hidromiel y o- tros .....	..	..
Total		169,977,500	27,759.89

III—Materias primas simplemente preparadas

RUBROS		Peso en kilogramos	Valor en Bs.
<i>De origen animal:</i>			
50	Cueros salados.	464,606 929	359,790.30
51	Marfil, carey y nácar. . . . .	..	..
52	Huesos y cuernos	7,921	765
53	Abonos naturales y artificiales. . . . .	..	..
54 a	Plumas de aves.	14 045	7,950
54 b	Pelos de animales. . . . .	..	..
54 c	Cabello. . . . .	..	..
<i>De origen vegetal:</i>			
55	Plantas vivas y flores naturales.	242	368
56	Pastos y forrajes. . . . .	..	..
57	Afrecho de cereales y de arroz. . . . .	..	..
58	Pasta para la fabricación de bebidas alcohólicas	28,671	9,779 46
59	Lúpulo . . . . .	..	..
60 a	Hojas de coca	352,067	682,192.60
60 b	Quina	51,517	41,183.20
60 c	Hojas de matico	5,553	5,829.30
61	Granos vegetales. . . . .	..	..
62	Goma elástica y caucho.	5.143,214 999	14.651,647.70
63	Recinas, gomas y cera vegetal. . . . .	..	..
64	Tabaco en hoja.	165	220
65	Maderas de construcción, de ebanistería y otras maderas.	178,800	3,700
66	Carbón de madera . . . . .	..	..
67	Maderas tintóreas, colorantes y de curtumbre	1,419	885.75
68	Pastas de madera, paja, junco y otras fibras . . . . .	..	..
<i>De origen mineral:</i>			
69	de Cobre (barrilla)	4.019,635 750	2.773,546.50
70	de Hierro	167,091	21,305
71	de Plomo	1.765,296 653	353,059.34
72	de Zinc.	7.367,463	223,150
73	de Magnesio. . . . .	..	..
74 a	de Estaño (barrilla)	44.594,749 088	67.784,377.89
74 b	de Bismuto (barrilla).	390,537	1.991,725.70
74 c	de Bismuto no concentrado	32,127	101,199.95
74 d	de Wolfram (barrilla).	282,597	415,417.59
74 e	de Antimonio	62,050.	12,410

RUBROS	Peso en kilogramos	Valor en Bs.
74 f de Cobre no concentrado (<i>Otros minerales</i>)	1.040,737	513,168.50
74 g Otros minerales (muestras) ..	117,342	8,362.06
<i>Metales Comunes:</i>		
75 de Aluminio . . . . .	..	..
76 de Cobre y Bronce . . . . .	..	..
77 de Estaño .. . . .	..	..
78 de Hierro o Acero . . . . .	..	..
79 de Níquel . . . . .	..	..
80 de Plomo . . . . .	..	..
81 de Zinc . . . . .	..	..
82 Otros metales (azogue)	2,803	6,000
83 Piedras preciosas y semipreciosas en bruto o simplemente talladas . . . . .	..	..
84 Mármol y alabastro. . . . .	..	..
85 Otras piedras	220	40
86 Aceites minerales y sus derivados . . . . .	..	..
87 Carbón mineral y conglomerados . . . . .	..	..
88 Cal . . . . .	..	..
89 Cemento. . . . .	..	..
90 Azufre . . . . .	..	..
<i>Materias textiles:</i>		
91 a Lana de alpaca	4,670	14,010
91 b Lana de oveja	21,350	500
91 c Otras lanas . . . . .	..	..
92 Seda .. . . .	..	..
93 Algodón . . . . .	..	..
94 Yute . . . . .	..	..
95 Cáñamo y lino . . . . .	..	..
96 Ramio y otras fibras textiles. . . . .	..	..
97 a Otras materias de origen animal .. . . .	..	..
97 b Otras materias de origen vegetal	30	5
97 c Otras materias de origen mineral . . . . .	..	..
97 d Melazas y chancacas	200	40
Total.	66.103,089	96490.000.807.84

IV—Artículos Manufacturados

RUBROS	Peso en kilogramos	Valor en Bs.
<i>Artículos varios:</i>		
98 Almidones. . . . .	..	..
99 Jabones. . . . .	..	..
100 Bujías y velas. . . . .	..	..
101 Perfumerías y cosméticos . . . . .	..	..
102 Colores, tinturas y barnices.	183	123.60
103 Productos químicos.	30	10
104 Medicamentos compuestos. . . . .	..	..
105 Cigarros y cigarrillos . . . . .	..	..
106 Otros tabacos . . . . .	..	..
107 Peletería manufacturada	1,868 100	75,724
108 Ciferos y pieles manufacturados.	1,353 500	2,438.40
109 a Calzado de puro cuero . . . . .	..	..
109 b Calzado de cuero y seda . . . . .	..	..
109 c Calzado de cuero y otras materias . . . . .	..	..
110 Guantes de piel. . . . .	..	..
111 a Otros artículos de cuero y piel: <i>de uso personal</i>. . . . .	..	..
111 b Artículos de viaje.	137	30
111 c Artículos diversos . . . . .	..	..
<i>Hilados:</i>		
112 de lana . . . . .	..	..
113 de seda natural ó artificial. . . . .	..	..
114 de algodón	270	200
115 de yute. . . . .	..	..
116 de cáñamo, lino, ramio y otras fibras textiles. . . . .	..	..
117 Cuerdas y sogas.	3,173	2,465.60
<i>Tejidos:</i>		
118 a de lana pura	104	377.50
118 b de lana con algodón . . . . .	..	..
118 c de lana con seda. . . . .	..	..
119 a de seda pura . . . . .	..	..
119 b de seda con algodón ú otra materia inferior . . . . .	..	..
119 c de seda con oro y plata . . . . .	..	..
120 a de algodón. . . . .	..	..
120 b de algodón con lana . . . . .	..	..

RUBROS	Peso en kilogramos	Valor en Bs.
120 c de algodón con seda .....	..	..
120 d de algodón con otras materias. ....	..	..
121 de yute	40	60
122 a de una sola materia (yute, cáñamo o lino).	726	350
122 b de yute, cáñamo o lino con mezcla de seda .....	..	..
122 c de yute, cáñamo o lino con mezcla de otras materias...	..	..
124 Bonetería o artículos de punto	1,909	4,385.80
<i>Sombrerería:</i>		
125 Sombreros adornados para señoras. ....	..	..
126 a Sombreros de toda clase para hombres	27	300
126 b Sombreros de toda clase para mujeres y niños	34	200
<i>Confecciones:</i>		
127 Lencería .....	..	..
128 Vestidos para mujeres	3	150
129 Vestidos para hombres	3,012	10,635.90
130 Otros artículos confeccionados	314750	5,593
131 Artículos de goma y caucho...	..	..
<i>Mueblería:</i>		
132 Muebles de madera	7,019	1,290
133 Otras obras de madera	729	1,112
<i>Papeles y cartones:</i>		
134 Papel pintado, dorado, y plasteado para tapicería .....	..	..
135 Otros papeles y cartones .....	..	..
136 Artefactos en papel y cartón..	..	..
137 a Libros impresos	1,842	4,750
137 b Libros en blanco, rayados. Música grabada o impresa. ....	..	..
138 Otros productos de artes gráficos.	195500	3,200

RUBROS	Peso en kilogramos	Valor en Bs.
<i>Piedras y cerámica:</i>		
139 Artefactos en mármol, yeso, cemento y piedra .....	..	..
140 Tejas, ladrillos, mosaicos y tubería .....	..	..
141 Porcelana y loza fina .....	..	..
142 Otras obras de alfarería .....	..	..
143 Espejos .....	..	..
144 Vidrios .....	..	..
145 Cristalería .....	..	..
146 Otros artículos de vidriería ..	..	..
<i>Ferretería:</i>		
147 Fierro o acero estirado, batido o laminado.....	..	..
148 Artículos de fierro manufacturado	321,082	66,110
<i>Artefactos:</i>		
149 en aluminio .....	..	..
150 en cobre y bronce.. ..	52	125
151 en estaño .....	..	..
152 en níquel.....	..	..
153 en plomo .....	..	..
154 en zinc.. ..	..	..
<i>Joyería, orfebrería, quincallería:</i>		
155 Joyería, orfebrería y artículos similares en metales preciosos.	2100	400
156 Joyería falsa, bisutería, quincallería, artículos en metales comunes o en pasta dorada, plateada niquelada ...	..	..
<i>Máquinas y mecanismos:</i>		
157 Locomotoras	18,050	7,500
158 Locomóviles .....	..	..
159 Máquinas y aparatos eléctricos	1,243	2,650

RUBROS		Peso en kilogramos	Valor en Bs.
160	Máquinas motrices a vapor ...	847	1,540
161	Máquinas útiles para trabajos mecánicos .....	..	..
162 a	Máquinas para tejer, prensar, imprimir, teñir, cardar, planchar, bordar, hilar y máquinas para las industrias..	810	1,500
162 b	Máquinas para la minería	175	300
162 c	Máquinas para escribir	552	4,730
163	Máquinas para coser... ..	..	..
164	Máquinas para fábricas y refineras de azúcar, destilerías, cervecerías .....	..	..
165	Máquinas para la agricultura ..	..	..
166	Otras máquinas y piezas sueltas de maquinarias fotográficas cinematográficas, grúas	1,062	1,920
167 a	Útiles-herramientas para artesanos	2,464	793
167 b	Herramientas para mineros... ..	..	..
167 c	Útiles de escritorio . . . . .	..	..
167 d	Útiles para labores femeninas..	..	..
167 e	Útiles para menaje de casa ...	2,731	3,435
167 f	Herramientas para la agricultura .....	..	..
167 g	Otros útiles .....	..	..
<i>Vehículos:</i>			
168	Coches y wagones para ferrocarriles.	2,463	6,822
169	Coches automóviles .. . . .	..	..
170	Motociclos	100	300
171	Velocípedos .. . . .	..	..
172	Otros vehículos y accesorios..	..	..
173	Embarcaciones y accesorios...	..	..
<i>Instrumentos y aparatos:</i>			
174	Instrumentos de música y accesorios	676	1,300
175	Instrumentos y aparatos científicos	476	5,193
176	Relojería y accesorios .....	..	..

RUBROS	Peso en kilogramos	Valor en Bs.
<i>Armas y municiones:</i>		
177 a Rifles .....	..	..
177 b Revólveres y pistolas .....	..	..
177 c Escopetas .....	..	..
177 d Armas blancas	68	800
177 e Otras armas y accesorios .....	..	..
177 f Pólvora y explosivos .....	..	..
<i>Diversos:</i>		
179 Fósforos .....	..	..
180 a Otros artículos manufactura- dos	14,554	39,085.50
180 b Juegos y juguetes.. ..	230	400
181 Objetos de arte y colección ..	605	2,900
Totales	391,209.950	261,199.30

V—Oro y plata no manufacturados—Monedas de oro y plata

182 Cobre no manufacturado . . .	93,558	163,900
183 Plata no manufacturada.....	81,289,475	2,784,354.81
184 Oro sellado.... ..	98,154	153,750
185 Plata sellada	5,084	212,431.65
Totales.	86,565,187	3,314,436.46

CORRESPONDENCIA OFICIAL

CONSULADO GENERAL DE BOLIVIA.—Nueva York, 22 de Abril de 1914.

Muy estimado amigo:

Con motivo de la propaganda en que me hallo empeñado por dar a conocer en este país algunos de nuestros productos naturales á fin de establecerles un nuevo mercado, una importante Compañía que se ocupa del expendio de cereales y artículos alimenticios me ha demostrado grande interés en establecer pedidos mensuales de consideración en vista de unas muestras que les sometí para su estudio.

Desean celebrar contratos permanentes de remisiones de 4,000 a 6,000 toneladas mensuales, distribuibles entre *quinoa*, *jamace'pepe* y *tunta*, debiendo indicar los precios en que allí pueden obtenerse y los gastos de flete, seguros, etc., qué importaría cada tonelada de estos artículos entregados a bordo de este puerto pagadero costo total al hacerse la entrega.

El propósito que persigue es el de establecer competencia con el maíz americano o argentino, por lo tanto el negocio sólo podía establecerse siempre que los precios ofrecidos por los productores bolivianos sean mas ventajosos que aquellos.

El compromiso debe establecerse de manera que no sufra interrupción.

Aunque mucho temo que los fuertes gastos de transporte hagan por lo pronto irrealizable el establecer este negocio regular, creo de mi deber someterlo a la consideración de Ud. o de amigos que pudieran interesarse.

Lo saluda su afectísimo amigo y seguro servidor.

Adolfo Ballivián

Al señor Manuel Vicente Ballivián.

La Paz—(Bolivia)

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y ESTUDIOS GEOGRÁFICOS.—

La Paz, 26 de Mayo de 1914.

Señor Dn. Adolfo Ballivián, Cónsul General de Bolivia en

New-York.

Señor Cónsul:

Con especial complacencia he leído su interesante y patriótica comunicación circular, fecha 22 de Abril ppdo., en la cual se sirve manifestarme que con motivo de la propaganda en que Ud. se halla empeñado por dar a conocer en ese centro industrial, algunos de nuestros productos naturales, con el propósito de establecer un nuevo mercado, asegura Ud., haber conseguido que una importante compañía que se ocupa del expendio de cereales y artículos alimenticios, se interese por establecer pedidos mensuales de consideración, en vista de las muestras que se ha servido, someter a su estudio.

Agrega Ud., que los contratos serían permanentes para la remisión de 4,000 a 6,000 toneladas mensuales de *quinua*, *tunta* y *jamacchi-ppake*, para cuyo negocio desean conocer los precios de plaza, fletes, seguros, etc., con el fin de establecer competencia al maíz americano o argentino.

Aplaudiendo su patriótica labor en pró de los intereses del país, del cual es Ud. digno representante, cúpleme manifestarle, que desde hace algún tiempo se han transmitido por esta Repartición Nacional, varias informaciones sobre el particular, acompañadas de las respectivas muestras para su propagación y estudio en los Estados Unidos de Norte América.

Hoy que mediante su inteligente labor ha obtenido Ud. interesar a capitalistas de esa, pues la implantación del negocio de los referidos productos, tengo la seguridad de que los resultados de su iniciación comercial serán de los más satisfactorios para ambas partes, por cuanto la bondad de los productos de referencia, se hallan completamente comprobados por la buena aceptación que tienen en los mercados de consumo del país.

Ahora bien, los tres artículos sobre los cuales ha ejercitado ese Consulado su activa campaña de propaganda, son susceptibles de una explotación fácil y sencilla, la cual se podría efectuar en proporciones de gran magnitud, una vez que en ese mercado y otros, se sitúen las plazas seguras de venta y consumo de ellos.

Entonces, las producciones del Departamento de La Paz y otros centros análogos, incrementarían sus cultivos, aumentando de año por año aquellos que, en la actualidad, son un tanto reducidos. Los propietarios en general, estimulados por el feliz éxito de sus labores, tratarían de mejorar los cultivos rutinarios que hasta hoy se conservan entre los propietarios y agricultores del altiplano, esto es en lo tocante a la *quinua* y *tunta*, con cuyos artículos se podría establecer una ventajosa competencia a las producciones del arroz, trigo y maíz, por cuanto el grano de la quinua es altamente alimenticio, participando de las mejores condiciones en la composición nutritiva de los cereales indicados.

Sin embargo de que las diversas clases de quinua y las diferentes especies de *tunta*, tienen una gran demanda en los lugares de su producción y el interior de la República, los propietarios aún no han hecho nada por aumentar y mejorar sus producciones, mediante un cultivo razonado y de práctica utilidad, quizá con el tiempo y los nuevos mercados que lleguen a establecerse en el exterior, podamos contar con dichos artículos más, para incrementar la reducida exportación de productos agrícolas de Bolivia.

En cuanto al *jamacch'ppeke*, cuya escasa producción está limitada única y exclusivamente, a las exuberantes regiones de Yungas del Departamento de La Paz, es cultivada en muy reducida escala por algunos propietarios de dichas provincias: sin embargo de ser conocido el producto como un alimento sano, de facilísimo cultivo y de inapreciable porvenir.

Dedicados aquellos a la explotación de la coca, el café, el cacao, etc., por los cuales obtienen precios de regular consideración, deshechan siempre el cultivo de tan importante tubérculo alimenticio, conservándose en estado silvestre en algunos parajes del bosque o región tropical de las provincias expresadas. Una vez que hoy se trata de grandes adquisiciones con carácter permanente, presumo que los propietarios de la región señalada, dedicarán su atención preferente a la descuidada planta yungueña, convencidos de la importancia y validez que tiene su cultivo en vasta escala.

Hechas las anteriores renunciencias, cábeme expresar a Ud. que procuraré vulgarizar su idea, por todos los medios que estén a mi alcance, interesando a los propietarios y agricultores, para que por propia conveniencia, aprovechen de la oportunidad que se les presenta, y también para que sus patrióticos esfuerzos sean coronados del más satisfactorio éxito.

Por una feliz coincidencia, en mi calidad de Presidente del Comité Ejecutivo Central, para la concurrencia de Bolivia a la Exposición Internacional Panamá-Pacífico, he logrado formar interesantes colecciones de los principales productos agrícolas, entre ellos los insinuados por Ud., para su exhibición, en el Torneo mencionado, donde se presentarán los artículos referidos, en sus diferentes calidades y especies que, en la actualidad se explotan en los variados centros agrícolas de nuestra República.

Finalizando la presente comunicación, me es grato anunciar a Ud. que en el próximo correo remitiré, a Ud. los precios de los artículos materia de la presente carta, con más los fletes en la línea férrea de Arica a La Paz y los correspondientes a la navegación del Puerto de Arica a New York, para cuyo objeto me he dirigido a las Empresas que se ocupan de este asunto.

Mientras tanto me es grato suscribirme como su muy atento y seguro servidor.

M. V. Ballivián.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y ESTUDIOS GEOGRÁFICOS.—
La Paz, 23 de Junio de 1914.

Señor Dn. Adolfo Ballivián, Cónsul General de Bolivia en
Nueva York.

Señor Cónsul:

Confirmando mi comunicación de 26 de Mayo ppdo., tengo el agrado de consignar aquí los precios que a la fecha se han fijado para los artículos siguientes:

Jumacch'ppeke, el quintal español de este producto se vende a razón de Bs. 72.

La tunta de primera clase se vende a razón de Bs. 12.00 el quintal español.

El mismo artículo, de segunda clase, se vende a razón de Bs. 8.00 el quintal español.

La quinoa se vende a razón de Bs 7.50, una carga compuesta de 5 arrobas 5 libs., o sean 130 libs.

Los anteriores artículos sufren algunas variaciones en cuanto a su precio de venta; éste depende de la abundancia o escasez de los productos especificados.

En cuanto a fletes que cobra el Ferrocarril de Arica-La Paz, el Administrador de esta línea, me ha proporcionado la información siguiente:

«En contestación a su telegrama fecha de ayer, tengo el agrado de comunicar a Ud. que el flete por *cereales* es de \$ 5.85 oro de 18 d/ en carro completo, por quintal métrico, y \$ 6.74 oro por sobornal, o sea de Bs. 5.56 y Bs. 6.40 respectivamente, en relación con el tipo del cambio en vigencia en Bolivia, hasta el 30 de Junio próximo».

Respecto a los fletes de Arica a ese Puerto, aún no hemos recibido los avisos que nos ofrece la Casa W. R. Grace y C^a. Sin embargo, puede servir como base la que nos ha trasmitido, la misma casa, para la carga destinada a San Francisco de California, en los términos siguientes:

«Con referencia a las 20 toneladas de minerales bolivianos destinados a la Exposición de San Francisco, nuestra casa en Lima nos dá la siguiente tarifa.—\$ 4.—USG, por tonelada de 2,000 lbs. (o sean 1,000 kilos) valor que no excederá de £. 8 por tonelada.—el precio arriba indicado es excepcionalmente bajo en atención a que ese embarque es destinado a la Exposición. Se sobreentiende que la responsabilidad del barco, en caso de pérdidas solo será de £ 8 por tonelada de mineral.—Hemos indicado a nuestra casa de Lima que los minerales que piensa Ud. enviar, deben tener un valor mayor a £ 8 por tonelada. Esperamos su respuesta para darle a Ud. el aviso».

Por el momento estas son las informaciones complementarias que ofrezco a Ud., prometiendo ampliarlas, siempre que formalice las negociaciones a que se refiere la Circular que se sirvió Ud. dirigir a los propietarios y agricultores de esta ciudad.

Con este motivo me es grato repetirme de Ud. como su muy atento y seguro servidor.

M. V. Ballivián.

Puerto Suarez, 15 de Abril de 1914.

Al señor Director General de Estadística y Estudios Geográficos.

La Paz.

Señor:

Tengo el agrado de dar respuesta a su atenta circular de 8 de Enero próximo pasado, en la que la Dirección General de su digno cargo, insinúa se le proporcionen los datos necesarios para formar las diversas estadísticas que manifiesten el movimiento administrativo del país.

I

Por ley de 11 de Enero de 1914 se creó esta Delegación para el servicio de colonización, administración, construcción y fundación de un puerto sobre el río Paraguay, sin comprometer los derechos territoriales del Departamento de Santa Cruz.

El Decreto Supremo de 17 de Diciembre de 1912, fija la jurisdicción delegacional con los siguientes límites, al Norte y Este la frontera con el Brasil, comprendiendo los cantones de San Matías Santo Corazón, Santiago y Puerto Suárez, en la Provincia de Chiquitos, al Sud los límites de la República y al Oeste de los cantones mencionados.

Estando al terminar los tres años fijados para el funcionamiento de la Delegación, se prorrogó por cinco años más por ley de 29 de Noviembre 1913.

Personal de la Delegación

Delegado, José Crenebold	Bs. 1,000.00 mensuales
Secretario, Darío Vaca Díez	« 416.66 «
Ingeniero, Otto Roepke	« 833.33 «
Intendente de Colonias, Angel M. León	« 300.00 «

II

En el territorio de la Delegación sólo funciona una Junta Municipal que es la de Puerto Suárez y está constituida con el personal siguiente:

MUNICIPES DE ANTIGUA ELECCIÓN

Propietarios

Enrique Schnack.....	por 172 votos.
Severo S. Galvarro	« 139 «
José R. Salas.	« 137 «

Suplentes

Casimiro Giorguetti	por 129 «
Juan Campo	« 99 «

MUNICIPES DE NUEVA ELECCIÓN

Alberto Bress.....	por 242 votos
Elías S. El-Hage	« 222 «

Suplente

Alcides E. Maldonado.	por 60 «
----------------------------	----------

III

Personal de Secretaría

Secretario, José R. Salas ad honorem.

Tesorero, Julio Florez L. con el 7 por ciento de sueldo.

Prosecretario, Miguel Fernandez, con Bs. 80 de sueldo mensual y el 3 por ciento por lo que recauda.

Ordenanza, Antonio Suárez, con Bs. 60 de sueldo mensual

IV

El presupuesto de 1914 dá los siguientes datos:

Ingresos	Bs. 16,000.00
~ Egresos	« 16,000.00

El de 1913.

Ingresos	Bs. 9,600.00
Egresos..	« 9,600.00

Existiendo una diferencia de Bs. 6,400 en lo relativo a los presupuestos de 1913 y 1914.

V

La Ordenanza Municipal vigente está publicada en el periódico que le adjunto.

VI

Abogados de residencia fija en este puerto—Zenón Mansilla, Darío Vaca Díez y Nemecio Calvo.

No existe ningún médico, ni farmacéutico.

VII

Existen dos periódicos: «El Oriente» y «El Boletín Oficial».

VIII

No existen sociedades científicas ni literarias.

IX

En el territorio de la Delegación existen pocas empresas industriales de alguna consideración y pueden ennumerarse así:

«La Granja», en el cantón Puerto Suárez, propiedad de Elías S. El-Hage, cuyos trabajos consisten en acerradero a vapor, destilación de alcohol y fábrica de azúcar. El director de los referidos trabajos es Miguel El-Hage con Bs. 300 de sueldo mensual dos empleados o capataces con Bs. 100 de sueldo mensual cada uno, un maquinista con Bs. 250 de sueldo mensual y veinte trabajadores con Bs. 60 de sueldo mensual cada uno.

«La Palmita», en el Cantón de Santa Ana, propiedad de Zeller Villinger y Cia. cuyos trabajos consisten en chacarismos, ganadería, trasportes de carga, etc., dichos trabajos están a cargo de Walter Dencker, quien tiene el haber mensual de Bs. 300, dos capataces de a Bs. 150, dos de a Bs. 100 y 40 mozos con Bs. 50 mensuales.

«Los Troncos», en el Cantón Santiago de Chiquitos, propiedad de Ricardo Muller, dirigido por el mismo, con veinte trabajadores, que tienen un haber mensual de Bs. 35 y se ocupan principalmente de chacarismos, ganadería y fábrica de azúcar.

«La Cal», en el cantón Santo Corazón, propiedad de Miguel Zeballos, que se dedica solamente a la ganadería. El personal superior es un capataz con Bs. 40

Todos los trabajadores comprendidos en esta región, tienen además la manutención fuera del sueldo asignado.

X

Las principales casas comerciales son las de los Señores: Zeller, Villinger y C^{ía}; Stofen, Schnack, Muller y C^{ía}; Alberto Bress y Elías S. El-Hage. Los comerciantes al por menor son muchos pero de negocios insignificantes, reduciendo sus operaciones solo a la venta de víveres y artículos de consumo.

Con este motivo, saludo al señor Director General y me suscribo como su atento y obsecuente servidor.

José Reinolt.

Nota.—Adjunto presupuestos municipales, en copias legalizadas

~~~~~  
LEGACIÓN DE BOLIVIA.—Washington, D. C., Abril 2 de 1914.

Señor don Manuel V. Ballivián.

La Paz.

Muy estimado amigo:

A mi regreso de San Francisco he tenido el gusto de encontrar sus dos gratas de 5 y 7 del pasado. Mucho le felicito porque en medio de los desengaños, falta de cooperación y hasta de elementos de acción, haya Ud. logrado reunir tan importantes colecciones, sobre todo de minerales, que por ahora son nuestro sostén, todos los demás objetos, como pieles, artefactos, productos agrícolas, maderas, etc., que con tan buen juicio está Ud. coleccionando servirán para dar mucho interés a nuestro pabellón.

En San Francisco he dejado ya arreglado el asunto de la construcción de éste, y tengo la esperanza de que será un edificio que llene nuestras expectativas.

He insistido e insistiré con el Gobierno en la necesidad diré más bien, la importancia que tiene su venida, a fin de que dirija Ud. las instalaciones y dé Ud. prestigio a la comisión que debe ocuparse de nuestra exhibición.

Fuera de Ud. y del Cónsul en San Francisco, es indispensable que haya uno o dos más asistentes. Yo pienso mandar al Secretario que han nombrado para esta Legación a que preste sus servicios en San Francisco, donde sea más útil y si habla inglés lo bastante, dé conferencias sobre Bolivia.

En vez del cerro que indiqué a Ud habría sido conveniente reproducir en nuestro pabellón y del mapa que me proponía hacer

construir, he resuelto, y el señor Presidente aprueba la idea de mandar allí un fotógrafo competente que tome un gran número de vistas cinematográficas, que traerán por decirlo así nuestro país a San Francisco. Debe tomar vistas de nuestras grandes cordilleras nevadas, de los trenes en movimiento, de las minas en trabajo, del cerro de Potosí con todas sus boca-minas, panoramas de las ciudades, vistas de procesiones cívicas, como la del 16 de Julio, el congreso en sesión, nuestro ejército marchando y en acción, etc. Ya estoy concluyendo el contrato para que tome al menos unos cinco mil pies de vistas y éstas se exhibirán en nuestro pabellón con las explicaciones que sea del caso y las conferencias que daremos.

Cuando esté listo el individuo, se lo comunicaré y le daré carta para que se ponga al habla con Ud.

No creo que es necesario traer los objetos para la exposición antes de Setiembre y para entonces se puede arreglar, si es posible, con la casa Grace, para que venga todo directamente a San Francisco.

Nuestro pabellón no estará construido antes de Agosto, teniendo Ud. todo listo y preparado para el embarque, si no hay inconveniente, podría Ud. emprender su venida a fines de Agosto a fin de estar en San Francisco y recibir los objetos y preparar las vitrinas y aparatos que sean necesarios para su instalación.

Entretanto lo felicito por sus buenos trabajos y deseo mucho no se descorazone y que tenga Ud. buena salud para seguir su obra.

He mandado al Gobierno el cuadro de los espacios que tentativamente ofrecen renovar en los diversos edificios de la Exposición, mientras vaya a San Francisco el comisionado que los va a dirigir.

A propósito del Congreso próximo de Americanistas, Mr. Harlika, que es el Secretario, me ha estado urgiendo pregunte allí, si Bolivia ha preparado algo para que tengan lugar algunas sesiones en esa, de acuerdo con la invitación hecha por Posnansky. Dirijí hace días un cable al Gobierno; pero hasta ahora no tengo respuesta. Lo cierto es que nos hemos puesto bajo mal punto de vista con esta informalidad.

Hasta nueva oportunidad y con mis mejores saludos a todos los suyos, quedo como siempre su más afecto amigo, seguro servidor.

*L. Calderon.*

LEGACIÓN DE BOLIVIA.—Washington, D. C., Abril 21 de 1914.

Señor don Manuel V. Ballivián.

La Paz.

Muy estimado amigo:

Después de escrita y despachada mi anterior del 20 del actual me llega su grata del 31 del pasado. Ella me confirma la activa e inteligente acción que ha desplegado Ud. y que como, con razón lo dice Ud. es hercúlea tratándose de despertar el interés donde se miran con tanta indiferencia los asuntos públicos. Las colecciones que Ud. menciona serán muy atractivas y lo más serio de nuestra exposición será la parte mineralógica, que catalogada con ciencia ha de ser un repertorio útil para lo futuro, pues al imprimir el catálogo se puede acompañar de una reseña geográfica de cada una de las secciones donde se encuentran las diversas minas.

Su venida la considero esencial que así lo volveré a expresar al Gobierno y al señor Montes.

Está ya contratado el fotógrafo que irá a esa a tomar las vistas cinematográficas. Es un sugeto de lo más competente que hay aquí, y le daré una carta para Ud. a fin de que se ponga en contacto con Ud.

Pasando ahora al asunto del Congreso de los Americanistas vino Mr. Haldicka y me dijo que lo mejor será dejar todo para el próximo Congreso que talvez se reuna en Lima o Río y entonces acordar seriamente el viaje a Bolivia. Dicho Congreso no se reunirá antes de 1918.

Me comprometió Mr. Haldicka a que de todos modos prepare una pequeña disertación en la que dé una idea de las diferentes tribus de indios que habitan en Bolivia y sus características tanto de tipo, vestidos, costumbres, etc., le dije que me dirigiría a Ud. para que hable Ud. con Diaz Romero, Crespo u otro de sus amigos y les pida Ud. me manden para presentarlo yo al Congreso un bosquejo en que se especifiquen las diversas clases o tipos de indios que tenemos; como son los quichuas, aimaraes, callaguayas, urus, los indios del S., etc., así como sus rasgos distintivos, hábitos y peculiaridades.

Si Ud. se molesta en pedir a alguno de los amigos mencionados haga un ligero trabajo en este orden y me lo manden no más

tarde de fines o mediados de Agosto próximo, se lo agradeceré mucho. Al presentar ese trabajo como es natural yo expresaré que es debido a quien lo prepare.

A propósito de americanistas, el mismo Haldicka me dió la triste nueva de la muerte en España de nuestro amigo Bandelier, que me dijo que creía que la viuda quedaba en muy malas circunstancias económicas. Esta nueva, si no la conoce Ud. le será tan sensible como lo ha sido para mí.

Con saludos para todos los suyos y siempre a sus órdenes quedo su muy afecto amigo, seguro servidor.

*I. Calderon.*

---

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y ESTUDIOS GEOGRÁFICOS —  
La Paz, 27 de Abril de 1914.

Al señor Subprefecto de la provincia Loayza.

Luribay.

Señor Subprefecto:

El Comité Ejecutivo Central que está a mi cargo y ya tiene organizadas las colecciones de los productos de nuestro suelo y las riquezas mineras del subsuelo, en pocos días más procederá a la catalogación y embalaje del contingente que tiene que enviarse a la ciudad de San Francisco de California.

En una de las secciones de la Exhibición Boliviana deben figurar los aguardientes finos de uva (pisco o italia), que producen los hacendados de Luribay, así como los vinos que merezcan ser expuestos.

El propósito patriótico de este Comité es llamar la atención del extranjero sobre la calidad de tales productos y arbitrar los medios de buscar una fuente más de comercio para nuestro país, a la vez que conseguir la introducción de otras variedades de la planta de la uva y de semillas que pueden beneficiar a esa Provincia, cual ya me cupo hacerlo cuando desempeñé la Cartera de Agricultura de 1905 hasta 1908.

Con este objeto práctico y utilitario para Bolivia, estimaría que esa Subprefectura se dirija a los hacendados de Collpani, Catavi, Peña Colorada y otros a fin de obtener, sea como donativo o

a título oneroso, buenas colecciones de los piscos, vinos, etc., para la Exposición Universal Internacional que motiva la presente comunicación.

Soy de Ud., señor Subprefecto, su atento y seguro servidor.

*M. V. Ballivián.*

SUBPREFECTURA DE LA PROVINCIA LOAYZA.—Luribay, 14 de Mayo de 1914.

Al señor Director General de Estadística y Estudios Geográficos

La Paz

Señor:

En respuesta a su atento oficio de 27 de Abril último, me es grato manifestar a U. que habiendo dirigido insinuaciones a los hacendados de esta región, para que faciliten las mejores muestras de vinos, piscos y aguardientes, con destino a la Exposición de San Francisco de California, han indicado que remitirán dichas colecciones a la Dirección de su digno cargo.

Con referencia a las muestras de metales, los Gerentes de las Empresas Monte Blanco, Viloco y Chojñacota, ofrecieron también efectuar la remisión en igual forma.

Me honro suscribiéndome de Ud., con este motivo, su atento y seguro servidor.

*Rigoberto Armaza.*

~~~~~  
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y ESTUDIOS GEOGRÁFICOS.—
La Paz, 30 de Abril de 1914.

Al señor Prefecto del Departamento.

Señor:

En el apostolado de propaganda que vengo ejercitando para prestigiar el nombre de Bolivia en la Exposición Panamá-Pacífico, con fecha 12 de Marzo ppdo., me permití dirigir a las Empresas;

Mineras de la República, la Circular que, en copia, adjunto a la presente comunicación, para que interiorizándose de su contenido se sirva tomar el mayor interés en este asunto que lo considero de honor Nacional.

En el Departamento de La Paz, los resultados obtenidos hasta hoy, satisfacen en gran manera las aspiraciones patrióticas de este Comité Ejecutivo Central, pues, las Empresas: «Harrison y Böttiger», «Compañía Corocoro de Bolivia» y «Compañía Huayna-Potosí», han remitido Bs. 200 la primera y a Bs. 100 las dos últimas.

Como de las empresas de ese Departamento no hemos recibido ni el acuse de recibo de nuestra comunicación citada, que es de estilo entre personas cultas, me veo en la necesidad de dirigirme a Ud., para que en obra tan patriótica se sirva prestar su cooperación, en el sentido de convocar a los Gerentes de las Empresas radicadas en el Territorio de su jurisdicción, a fin de que contribuyan con el contingente pecuniario que hemos solicitado para la reproducción gráfica del Cerro de Potosí en el Certámen de San Francisco de California.

Esperando de su reconocido civismo el más satisfactorio resultado, me es grato suscribirme como su muy atento y seguro servidor.

M. V. Ballivián

LEGACIÓN DE BOLIVIA—WASHINGTON D. C., 6 de Mayo de 1914.

Señor don Manuel Vicente Ballivián.

La Paz

Querido amigo:

Tengo el agrado de recomendar a su reconocida benevolencia al portador de la presente, señor I. F. Scheeler, quien ha de viajar próximamente a esa ciudad, con el objeto de tomar las vistas cinematográficas que para propaganda y mejor conocimiento de nuestro país se han de exhibir en la Exposición Internacional Panamá-Pacífico del año venidero.

Teniendo en cuenta la importante misión que ha sido encomendada a este caballero, me tomo la libertad de pedir encarecida-

mente a Ud. se sirva prestarle las atenciones y facilidades necesarias para el mejor desempeño de su cometido.

Agradeciendo anticipadamente a Ud. por sus bondades para con el señor Scheeler, me suscribo su atento y seguro servidor.

I Calderon.

~~~~~

LEGACIÓN DE BOLIVIA.—Santiago, Enero 9 de 1914.

Señor:

El autor de la obra en preparación sobre las Repúblicas Sud-Americanas, señor Alberto Márquez B., me ha dirigido la siguiente comunicación, que me es grato ponerla en su conocimiento:

«Sociedad de Propaganda Internacional Latino-Americana. Santiago, Enero 2 de 1914.—Excmo. señor Víctor E. Sanjinés E. E. y M. P. de Bolivia.—Presente.—Excmo. señor Ministro: Tengo el honor de acusar recibo a V. E. de su atenta comunicación de fecha 27 de Diciembre próximo pasado, por la cual tiene a bien trascribirme el oficio y telegrama del Excmo. señor Ministro de R. E. de Bolivia, relacionados con la petición de datos estadísticos, gráficos e informativos de aquel país, para su publicación en la sección respectiva del «Libro Internacional Sud Americano» que tengo en preparación.—Impuesto del contenido de ambas comunicaciones, cábeme manifestar a V. E. la satisfacción con que he tomado nota del interés con que el Supremo Gobierno de V. E. por intermedio de su digno Canciller, ha mirado la publicación de mi obra, y la voluntad de que está animado para cooperar eficazmente a su terminación.—Por mi parte y a fin de corresponder a la gentileza del Gobierno de Bolivia, pondré especial interés al tratar de la sección correspondiente a ese país, en dar a conocer en forma eficiente y práctica, la cultura del intelectual, laborioso y esforzado pueblo boliviano: los progresos de sus industrias; el despertar de su comercio, y sobre todo, las múltiples fuentes de riquezas naturales y benigno clima de que está dotada la altiplanicie boliviana.—Tales son, Excmo. señor Ministro, los propósitos del autor del libro Sud-Americano, respecto a su país; los que no dudo, con la estimada ayuda de V. E. y el valioso concurso de

su Gobierno, poder realizar cumplidamente.—La índole de mi libro exige para llenar los fines que se propone el autor y de acuerdo con el progreso de la prensa moderna, una demostración esencialmente gráfica de los varios temas que abarca; en consecuencia, me es absolutamente necesario obtener sin pérdida de tiempo algunas fotografías para hacer los clichés de grabados ilustrativos del Prospecto de la obra. Este prospecto constituirá un libro de más o menos 200 páginas gráficas y 100 de lectura, que, terminado, el autor se propone obsequiar a los Gobiernos americanos. Como en el presente mes debe ponerse en prensa dicho prospecto, me urge la recepción de las fotografías anotadas en la lista que acompaño y que espero de la gentileza de V. E. haga llegar, con mis humildes excusas, a manos del Excmo. señor Ministro de Bolivia.—Obtenidas estas fotografías, el demás material solicitando en mi primera circular, no me sería tan urgente y podría esperarlo uno o dos meses.—Reitero a V. E., etc. Alberto Marquez B.»

Adjunta se servirá Ud. encontrar copia de la lista a que se refiere la anterior comunicación.

Con este motivo me es grato reiterarle las seguridades de mi consideración atenta y distinguida.

*V. E. Sanjinés.*

Al Señor Manuel V. Ballivián, Director General de Estadística y Estudios Geográficos.

---

#### COPIA

Lista de fotografías directas solicitadas para los grabados que ilustrarán el «Libro Internacional Sud-Americano».

1.—Retrato de S. E. el Presidente de la República (tamaño 18.24).

2.—Vistas de edificios públicos, conventos, paseos, estaciones, etc.

3.— « « particulares notables, estatuas, monumentos, museos, bibliotecas, observatorios astronómicos, hipódromos, estadiums, escuela de aviación, etc.

- 4.— « paisajes forestales, puentes acueductos, obras públicas.
- 5.— « establecimientos agrícolas, ganaderos, pesqueros, etc.
- 6.— « estancias de pampa y cordillera.
- 7.— « Dársenas, muelles y obras portuarias en general
- 8.— « establecimientos militares y fortificaciones.
- 9.— « naves de guerra y mercantes; aeroplanos militares.  
Todas estas vistas, fotografías directas tamaño 18.24 centímetros y las siguientes:
- 10.— « costumbres nacionales.
- 11.— « Mapas estadísticos, demográficos, agrícolas, ganaderos, de ferrocarriles y de instrucción, estas fotografías de 13.18 centímetros.

Las siguientes fotografías pueden ser de 9.12 centímetros.

- 12.— Retratos de Ministros y Consejeros de Estado.
- 13.— « Dignidades eclesiásticas
- 14.— « Directores de Bancos.
- 15.— Algunos retratos de bellezas femeninas, tamaño 6.9 o 9.12.

Se ruega acompañar una nota indicando el contenido de vistas y retratos.

Es conforme:

*Humberto Delgado Ll.*  
Adjunto de la Legación.

MINISTERIO DE GOBIERNO Y FOMENTO.—La Paz, 30 de Abril de 1914.

Nº 1820

Al señor Director General de Estadística y Estudios Geográficos.

Presente.

Señor:

El señor Javier Montes de Oca, ha dirigido á este Ministerio el siguiente oficio:

«Perú.—Lima, 20 de Abril de 1914.—Señor Ministro:—Consagrado a una tarea genuinamente latino-americana, me atrevo a

abusar de su esquisita benevolencia y cortesía, para suplicarle me proporcione todos los datos estadísticos posibles sobre el desarrollo actual del comercio; las grandes fuentes de riqueza en su explotación y por explotar: ingresos y egresos; industrias nacientes; exportación é importación general; obras portuarias construidas y en proyecto; memorias e informes consulares; tarifas aduaneras y fletes de ferrocarriles y vapores; caídas de agua en todo el país; terrenos cultivables: planes colonizadores y regiones *ad hoc*; bancos agrícolas, etc., etc. — Parecerá realmente aventurada e insólita mi petición, pero su claro criterio y su abierto espíritu americanista verán en mi propuesta un elevado y sincero deseo de laborar exclusivamente en pro de la grandeza de la América latina. — La obra que he comenzado á escribir «El Porvenir y el presente de la América Latina» y para lo cual he recibido ya de diversas partes de nuestro Continente, generosas informaciones y un copioso caudal de datos interesantísimos, resume un estudio sereno e imparcial, sin preferencia, absolutamente por ninguno de nuestros países y basado solamente en la exactitud de las estadísticas. Una obra de propaganda, en la que un estudio comparado y analítico, demuestra las fuerzas vivas y los recursos de cada nación; tiene forzosamente que ser el reclamo más eficaz para demostrar al mundo, especialmente á Estados Unidos y á ciertas potencias de Europa, la actual potencialidad económica y financiera de América y la del porvenir. — Estamos generalmente juzgados en Europa y Estados Unidos á través del prisma de los especuladores políticos del «Wall Street» y de ciertas bolsas europeas y dicho concepto es demás desfavorable. Una prueba palpable de este acerto, es el escaso crédito internacional; los leoninos intereses sobre nuestros empréstitos y el poco movimiento comercial con nuestros países inclusive la falta de inmigración. — Hoy prima el concepto de que la ciencia estadística no es un secreto, sino todo lo contrario; una ciencia que demuestra la potencia del país al extranjero para atraer capitales e industrias; establecer el crédito y fundar así, sólidas relaciones comerciales. — U. S. comprenderá que en el presente momento, decisivo e histórico para la América latina, que asoma el peligro de tutela forzosa y del imperialismo yanqui, tenemos la obligación moral e ineludible de hacer propaganda latino-americana, con un criterio amplio, libre de regionalismos y mostrar al mundo, todo nuestro caudal de fuerzas naturales y el inmenso porvenir á que están llamadas nuestras nacionalidades con el desen-

volvimiento de sus grandes riquezas por medio del trabajo y de la paz.—Tenemos una gran cantidad de energías en la raza, que se pierden lastimosamente en las guerras civiles, en proyectos quijotescos de conquistas, mientras en Europa nos califican de bizantinos y desgraciadamente con alguna justicia y nos aplican a todos la frase que el sabio Humboldt dijo al Perú: «Es un mendigo sentado en un banco de oro».—Por todo esto creo sinceramente que la política de nuestros países debe orientarse exclusivamente al desarrollo comercial, creando un nuevo y vasto campo a todas las actividades: agricultura, ganadería, minería e industrias: única base de una riqueza sólida y de un engrandecimiento duradero y estable.—Sólo un grito conjunto de toda la América, llevando como bandera el cuadro vivo de esta hermosa realidad, podría despertar la fé en todos los espíritus y minar en su base la tradición incorregible de las falsas políticas de armamentos que desangran y comprometen la base de la riqueza nacional con el desequilibrio económico. Y también atacaría el origen de las políticas bizantinas, cortejo desastroso de convulsiones caudillescas y anárquicas que constituyen la causa única y primordial del atraso de muchos países nuestros en relación con otros prósperos como el Brasil y la Argentina.—Por eso mi obra, aspira modesta pero resueltamente a poner su granito de arena en preparar la reacción salvadora, no con bellas palabras ni figuras retóricas, sino con el cuadro palpitante de la realidad.—También reclaman imperiosamente un trabajo de esta índole, los nuevos horizontes y las grandes expectativas que han de ofrecerse al capital, al trabajo y a las industrias, con la apertura del canal de Panamá, en nuestras vírgenes tierras de América, inexploradas, ubérrimas y fecundas.—Yo confío en que U. S. colaborará conmigo en esta labor pro América, enviándome toda clase de datos estadísticos posibles sobre su interesante país, grabados, mapas descriptivos, planos colonizadores y demás informaciones especificadas en el primer párrafo de esta carta. — Le agradeceré muy particularmente que hiciera Ud. extensivas mis intenciones y el plan altamente informativo y mundial de mi obra a todas las personas, negociaciones, compañías de vapores y ferrocarriles, etc. Especialmente en la parte referente a las conexiones con todas las líneas de vapores que atraviesan América, pienso hacer cuadros comparativos sobre la base de sus itinerarios completos.—Estad seguro, señor Ministro, que nuestra valiosísima cooperación a esta humilde obra, es una contribución generosa

a un trabajo cuya finalidad exclusiva es la grandeza y el poderío de la América latina. —Antes de cerrar esta epístola, le agradecería muy especialmente la amabilidad de indicarme en su carta, algunas de las modernas obras de consulta, escritas sobre Bolivia, especialmente en la parte financiera y económica. —Profundamente reconocido por tan señalado favor tengo el honor de ofrecerle las seguridades de mi más distinguida consideración. —Javier Montes de Oca. — Mi dirección: Perú, Lima, Avenida de la Exposición N° 223. »

Que trascibo á Ud. para que se sirva proporcionar los datos e informaciones solicitados.

De Ud. atento servidor.

*Claudio Pinilla.*

---

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y ESTUDIOS GEOGRÁFICOS. —

La Paz, 6 de Mayo de 1914.

Al señor Ministro de E. en el Despacho de Gobierno y Fomento.

Frente.

Señor:

En respuesta a su apreciable oficio de 30 de Abril próximo pasado, me cabe manifestarle que en la fecha, remito al señor Javier Montes de Oca todas las informaciones y documentos que se relacionan con la solicitud que hizo ante esa alta Repartición.

Con este motivo me repito del señor Ministro como su atento y seguro servidor.

*M. V. Ballivián.*

---

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y ESTUDIOS GEOGRÁFICOS. —

La Paz, 6 de Mayo de 1914.

Señor Javier Montes de Oca.

223 Avenida de la Exposición  
Lima

Señor:

Por el oficio que me pasa el señor Ministro de Gobierno y Fomento, en el que me trascibe el que le dirige Ud. con fecha 20

de Abril, veo que ha tomado Ud. la interesante labor de escribir «El Porvenir y el Presente de la América Latina», trabajo que, indudablemente será de positiva utilidad para la propaganda y conocimiento de las naciones Sud-Americanas en el Continente Europeo.

Como me indica el señor Ministro, me es grato remitirle por este mismo correo, todas las publicaciones que se relacionan con los datos por Ud. solicitados y cuya lista va adjunta, sintiendo no poder enviar mapas y planos de Bolivia por ser muy escasos.

Una de las últimas obras que se han escrito sobre Bolivia que puede serle de útil consulta es «La Bolivie et ses Mines», por Paul Walle, editada en la casa E. Guilmoto—6 Rue de Mézières.—París. Es un trabajo de erudición y escrito sin pasión, basado en datos e informaciones de carácter serio y exacto, proporcionados por esta Dirección de mi cargo.

Tomo nota de su dirección para remitirle continuamente otras publicaciones que puedan servir a sus nobles propósitos.

Aprovecho esta oportunidad para ofrecerme de Ud. como su atento y seguro servidor.

*M. V. Ballivián.*

---

Tupiza, Mayo 9 de 1914.

Al señor Director General de Estadística y Estudios Geográficos  
Dr. M. V. Ballivián.

La Paz.

Señor:

He sido honrado por su atento oficio de 18 del pasado, que se ha servido remitirme por intermedio del señor Prefecto de este Departamento, en el que me hace saber que ha tenido a bien nombrarme «Colaborador del Museo Nacional» que Ud. dignamente dirige; y al aceptar gustoso tan honroso cargo, tengo el honor de ofrecer a esa Dirección, todo el contingente de mis trabajos y estudios a fin de vulgarizar el conocimiento de la fauna Boliviana en esta importante Provincia.

Me es grato saludar al señor Director con las consideraciones de respeto como su atento y seguro servidor.

*Padre Víctor Loebe.*

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y ESTUDIOS GEOGRÁFICOS.—  
La Paz, a 15 de Mayo de 1914.

Al señor Prefecto del Departamento de

Potosí

Señor:

En 12 de Marzo pasado, me dirigí, mediante Circulares a los Empresarios de Minas de ese Departamento, para que se sirvan acuotarse a objeto de hacer figurar, en la Exposición Universal Panamá-Pacífico, el Cerro de Potosí en bulto. Como no recibiese respuesta de los Empresarios de esa, volví a dirigirles otra en 30 de Abril, sin que hasta la fecha se haya recibido ni aún el acuse de recibo.

Insinuo a Ud. señor Prefecto, en vista de la importancia que entraña el propósito de hacer figurar el Cerro de Potosí en ese Certámen mundial, se sirva conminar a los Empresarios mineros de su circunscripción colaboren con la suscripción solicitada en la Circular, pues que el objeto que se propone este Comité Central, beneficiará más de cerca a esos industriales.

Además, me permito, señor Prefecto pedirle tenga a bien hacer sacar una copia exacta del Cerro de Potosí en bulto, en un tamaño de centímetros 50 X 25, para que sirva de modelo a la gran reproducción que debe hacerse en San Francisco. Si no le es posible obtener ese trabajo en la forma indicada, le agradeceré se sirva hacer tomar vistas fotográficas del indicado Cerro en todo su contorno, teniendo el cuidado de que ellas sean muy claras y detalladas en todas sus partes rocallosas, formaciones de vetas, voca-minas, etc. y hacer iluminar una copia con los verdades colores que presenta, para dar así mayor exactitud al trabajo proyectado.

No dudo señor Prefecto que, dado el patriotismo y la ilustrada penetración que lo caracterizan, querrá Ud. ser deferente con mi insinuación, pues, que solo así podremos obtener un trabajo que sea digno de nuestra gran industria minera y muy particularmente de ese Departamento.

Con sentimientos de particular estima me repito de Ud. como su atento y seguro servidor.

*M. V. Ballivián*

---

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA—BOLIVIA.—La Paz, 5 de Mayo de 1914.

Al señor Manuel Vicente Ballivián.

Presente.

Señor:

Adjunta envío a Ud. una copia legalizada del Decreto Supremo fecha de ayer, mediante el que el Supremo Gobierno ha designado a Ud. Presidente de la Comisión Organizadora del XIX Congreso Internacional de Americanistas, que debe reunirse en esta Ciudad durante el mes de Noviembre de este año 1914.

El Gobierno espera que asociado del Secretario General, señor Arturo Posnansky, se servirá Ud. completar esa Comisión y presidirla, a efecto de organizar convenientemente la reunión del prenotado Congreso.

Felicito a Ud. por tan honrosa designación, que constituye un justo reconocimiento de su celo por sus estudios americanistas y del positivo mérito que revisten sus interesantes investigaciones y publicaciones, con las que Ud. ha enriquecido considerablemente la Historia de América.

De Ud. muy atento y seguro servidor.

*C. Calvo.*

---

### Copia Legalizada

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
BOLIVIA.

ISMAEL MONTES  
Presidente de la República de Bolivia.

*Considerando:*

Que en la última sesión del XVIII Congreso Internacional de Americanistas reunidos en Londres en primero de Junio de 1912 se dispuso que el XIX Congreso mencionado tendría lugar en el presente año en las ciudades de Washington, EE. UU. y La Paz Bolivia.

*Decreto:*

Designase a los señores Manuel Vicente Ballivián y Arthur Posnansky presidente y secretario General respectivamente de la comisión organizadora del Congreso Internacional de Americanistas que deberá reunirse en esta ciudad en el curso del mes de Noviembre próximo. Los designados completarán la comisión con el personal que consideren conveniente.

El Ministro de Instrucción Pública queda encargado de la ejecución del presente decreto, dado en la ciudad de La Paz, a los cuatro días del mes de Mayo de 1914 años.

ISMAEL MONTES

*Carlos Calvo.*

Es conforme:

*Benj. Guzmán C.*

Secretario de Instrucción y Agricultura.

---

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y ESTUDIOS GEOGRÁFICOS.—  
La Paz, 9 de Mayo de 1914.

Al señor Ministro de Instrucción Pública.

Presente.

Señor:

Con su apreciable oficio fecha 5 del mes en curso, he recibido la copia legalizada del Supremo Decreto de 4 de Mayo del que corre, mediante el cual el Supremo Gobierno ha tenido a bien honrarme con la designación de Presidente de la Comisión Organizadora del XIX Congreso Internacional de Americanistas, que se reunirá en esta Ciudad durante el mes de Noviembre del presente año.

Para corresponder a la honrosa distinción de que he sido objeto, trataré de cumplir mi cometido con el más decidido patriotismo, organizando convenientemente la reunión del indicado Congreso, asociado del Secretario General, señor Arturo Posnansky.

Agradezco muy sinceramente por las bondadosas frases con que se sirve felicitarme, por los modestos contingentes con que he contribuido al conocimiento de nuestro país en sus diferentes esferas científicas.

Con sentimientos de alta y respetuosa consideración, me es satisfactorio suscribirme como su muy atento y seguro servidor.

*M. V. Ballivián.*

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y ESTUDIOS GEOGRÁFICOS.—  
La Paz, Mayo 14 de 1914.

Al señor Ministro de Instrucción Pública.

Presente.

Señor Ministro:

En conformidad al Supremo Decreto de 4 del presente, que ordena la formación de la Comisión Organizadora para el XIX<sup>o</sup> Congreso Internacional de Americanistas que tendrá lugar en el mes de Noviembre próximo, me cabe el agrado de presentar la siguiente nómina del personal que debe componerla.

### **Protector**

Su Excelencia el señor Presidente de la República.

### **Patrono**

Su Excelencia el señor Ministro de Instrucción Pública.

### **Presidentes Honorarios**

Su Excelencia el señor Ministro de Relaciones Exteriores.

Su Excelencia el señor Ministro de Gobierno.

Su Excelencia el señor Ministro de Hacienda.

Su Excelencia el señor Ministro de Guerra.

Su Excelencia el señor Ministro de Justicia é Industria.

Señor Rector de la Universidad.

### **Presidente**

Señor Manuel V. Ballivián.

### **Vicepresidentes**

Señor Dr. Abdón Saavedra.

Señor Eduardo Diez de Medina.

### **Secretario General**

Señor Arturo Posnansky.

### **Secretarios**

Señor Dr. Belisario Díaz Romero.

Señor Mayor Federico Diez de Medina.

Señor Dr. Otto Buchtien.

Señor Pedro Aniceto Blanco.

### **Vocales**

Señor Dr. Agustín de Rada.

Señor Jorge Rouma.

Señor Constantino Aramayo del Río.

## SUMARIO DEL No. 88

PRIMER CUATRIMESTRE DE 1914.

### Sección de Estudios Geográficos

|                                                                                      | <u>Páginas</u> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Manuel V. Ballivián.—Noticia Histórica de la papa de Bolivia.....                    | 1              |
| Rodolph Hauthal.—Viaje a Bolivia (continuación).....                                 | 9              |
| Román Kozłowski.—Informe sobre un viaje en el Norte de la provincia de Carangas..... | 34             |
| M. V. B.—Interesante descubrimiento. Escrituras prehistóricas en Mizque.....         | 48             |
| M. Rigoberto Paredes.—La altiplanicie.....                                           | 51             |
| W. Cavallos Tovar.—Clasificación de la papa de Bolivia.....                          | 124            |

### Sección de Informaciones

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Informe del Director General de Estadística y Estudios Geográficos..... | 13 |
|-------------------------------------------------------------------------|----|

### Sección de Estadística

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| Estadística Comercial de 1913 (Exportaciones)..... | 155 |
| Correspondencia Oficial.....                       | 165 |

